

ALMANAQUE NÁUTICO

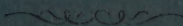
PARA

1882,

CALCULADO DE ÓRDEN DE LA SUPERIORIDAD

EN EL INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

DE LA CIUDAD DE SAN FERNANDO.



MADRID:

IMPRENTA, ESTEREOTIPIA Y GALVANOPLASTIA DE ARIBAU Y C.^ª

(SEDESORES DE REVADENSEVIA).

IMPRESORES DE CÁMARA DE S. M.

calle del Puque de Osmu, número 2.

1880.

Rider

8 LRQ40
8519

ALMANAQUE NAUTICO

1882

CALENDRARIO DE ORDEN DE LA SUPERIORIDAD

DE LA CIUDAD DE SAN FERNANDO

DE LA CIUDAD DE SAN FERNANDO

ALMANAQUE NÁUTICO

PARA EL AÑO

1882,

CALCULADO DE ÓRDEN DE LA SUPERIORIDAD

EN EL INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE MARINA

DE LA CIUDAD DE SAN FERNANDO.



MADRID:

IMPRENTA, ESTEREOTIPIA Y GALVANOPLASTIA DE ARIBAU Y C.^a

(SUCESESORES DE RIVADENEYRA),

IMPRESORES DE CÁMARA DE S. M.,

calle del Duque de Osuna, número 3.

1880.

Precio de este Almanaque. { En la Península: 25 rs., en rústica.
En Ultramar: 30 rs. vn., ó 12 plata fuerte, en rústica.

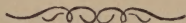
ÍNDICE.

Los números romanos indican la página de cada mes, y los árabes, la página del Almanaque.

	PÁGINAS.
Calendario, Artículos principales del.	2
Día del año.	II
Día del mes y de la semana.	I, III, etc.
Distancias lunares.	XXVII á XXXII
—, Correccion por las segundas diferencias de las.	504
Eclipses de Sol y de Luna.	467 á 476
— los satélites de Júpiter.	456 á 461
Ecuacion de tiempo.	II y III
Explicacion de los caracteres, etc.	I
— y uso de los artículos, etc.	509 y siguientes
Estrellas fijas, Posiciones y Efemérides de.	388 á 455
— que pueden ser ocultadas por la Luna.	486 á 497
— que serán ocultadas por la Luna, en San Fernando.	498
Festividades, etc.	I
Fiestas movibles.	2
Fraccion del año.	II
Júpiter, Efemérides de.	XIX y XX
—, Satélites de.	456 á 465
Luna, Efemérides de la.	IV á XII
—, Longitud media del nodo ascendente de la órbita de la.	3
Mareas, Grandes.	499
Marte, Efemérides de.	XVII y XVIII
Mercurio, Efemérides de.	XIII y XIV
Neptuno, Efemérides de.	XXV y XXVI
Nutacion en longitud.	3
— en ascension recta del Sol medio.	3
Oblicuidad de la Eclíptica.	3
Ocultaciones de estrellas y planetas por la Luna en San Fernando.	498
Posiciones geográficas de los principales observatorios.	507 y 508
Precesion en longitud.	3
Refraccion, Tablas de.	505 y 506
Santos, Festividades, etc.	I
Satélites de Júpiter.	456 á 465
Saturno; Anillo de.	466
—, Efemérides de.	XXI y XXII
Sol, Aberracion del.	3
—, Eclipses de.	467
—, Efemérides del.	I, II y III
—, Paralage del.	3
Tablas auxiliares.	500
Tiempo medio, Tabla para la reduccion del tiempo sidéreo á.	502 y 503
Tiempo sidéreo, Tabla para la reduccion del tiempo medio á.	500 y 501
Tiempo sidéreo á mediodia medio.	II
Urano, Efemérides de.	XXIII y XXIV
Vénus, Efemérides de.	XV y XVI
—, Paso por el disco del Sol de.	477 á 485

Antes de hacer uso de este Almanaque se deben corregir las erratas que se indican despues del Prólogo.

PRÓLOGO.



CONTINUANDO la publicacion del **ALMANAQUE NÁUTICO**, ó Efemérides astronómicas calculadas para el meridiano del Observatorio de Marina de San Fernando, damos el del año 1882, volumen 91.º de esta obra ánua, utilísima á los astrónomos prácticos, indispensable á los navegantes, y no ménos necesaria á los geógrafos por lo que contribuye á la pronta y exacta determinacion de las longitudes y latitudes de los puntos de la Tierra.

Este Almanaque contiene los mismos artículos que el correspondiente al año anterior. Y para que pueda formarse idea del grado de confianza que merecen los varios que en él se presentan, vamos á manifestar brevemente los fundamentos en que se apoyan, y los métodos de cálculo empleados para deducirlos.

La *parte cronológica*, ó *artículos principales del Calendario*, se ha calculado por las fórmulas que se han insertado en varios de los Almanaques precedentes, y que por lo mismo no reproducimos.

La *precesion general* tiene por base la expresion siguiente: (Peters.—Numerus constans nutationis, pág. 195):

$$\psi_{(1800)}^{(1800+t)} = t. 50, ''2411 + t.^2 0, ''0001134,$$

que da la distancia entre el equinoccio *medio* de 1800 y el de $1800 + t$, contada sobre la eclíptica

de $1800+t$, y en que t representa el número de años Julianos trascurridos desde $0^d 0^h$ de Enero de 1800 *t. m. a.* de San Fernando.

De la expresion anterior se deduce:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Precesion en longitud en un año Juliano contado} \\ \text{desde } 0^d 0^h \text{ de Enero de 1882.} \end{array} \right\} = \psi_{1882}^{1883} = 50, "25981$$

$$\text{Variacion en un día de } t. m. = 0, "137604.$$

La *oblicuidad media de la eclíptica*, empleada en los cálculos de las posiciones del Sol, de la Luna y de los Planetas, tiene por fundamento la expresion siguiente: (Le Verrier.—Tables générales du mouvement du Soleil, pág. 104):

$$\omega_{1850+t} = 23^{\circ} 27' 31, "83 - t. 0, "47594 - t.^2 0, "00000149,$$

en que t representa el número de años Julianos trascurridos desde $0^d 0^h$ de Enero de 1850.

La *nutacion* $\Delta\psi$ de la longitud y la $\Delta\omega$ de la *oblicuidad de la eclíptica*, se han calculado por las fórmulas de Peters limitadas á los términos dependientes de $\odot$, $2\odot$ y $2\ominus$, que dan para 1882,5

$$\begin{aligned} \Delta\psi &= -17, "2547 \sin \odot + 0, "2073 \sin 2\odot - 1, "2693 \sin 2\ominus \\ \Delta\omega &= 9, "2238 \cos \odot - 0, "0896 \cos 2\odot + 0, "5507 \cos 2\ominus, \end{aligned}$$

expresiones en que $\odot$ representa la longitud *media* del nodo de la órbita lunar y $\ominus$ la longitud *verdadera* del Sol, contadas desde el equinoccio *medio*.

La *nutacion en ascension recta del Sol medio* se ha calculado por la expresion

$$\Delta AR \ominus_m = -1, "05527 \sin \odot + 0, "01268 \sin 2\odot - 0, "07763 \sin 2\ominus.$$

La *constante de la aberracion* se ha supuesto $= 20, "4451$ (Struve.—Sur le coefficient constant de l'Aberration, pág. 275).

Sol.—La *longitud aparente del Sol*, contada desde el equinoccio *medio* y el *logaritmo del radio vector*, se han deducido, para cada *cinco* medios días medios, de las Tablas solares de Le Verrier, suponiendo que San Fernando está $0^h 34^m 10, "24$ á Occidente de París.

Los resultados así obtenidos se han interpolado con toda escurpulosidad para cada mediodia medio, y despues se ha aplicado á las longitudes el efecto de la nutacion para obtenerlas contadas desde el equinoccio *aparente* ó *verdadero*.

La longitud *aparente* del Sol, que dan las Efemérides, es, por tanto, la longitud *verdadera* (lugar geométrico) de dicho astro á la hora de tiempo medio, $0^h - 497, "78 R$, designando con R el radio vector de la Tierra, tal como se deduce de las tablas solares, esto es, la distancia entre el centro de la Tierra y el lugar *verdadero* (geométrico) del centro del Sol á 0^h de *t. m.*

La *latitud* del Sol se ha deducido directamente de las tablas mencionadas para cada mediodia medio.

La *ascension recta* y la *declinacion* aparentes á 0^h de *t. m.* se han calculado directamente para cada mediodia medio.

El tiempo *sidéreo á mediodia medio* se ha calculado por las fórmulas siguientes:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Ascension recta media del Sol para } 0^d 0^h \text{ de Enero} \\ \text{t. m. a. de San Fernando, del año Gregoriano} \\ (1800+t) \end{array} \right\} = \odot_{m_0} = 18^h \begin{array}{r} 39^m \quad 41^s,9935 \\ +t. \quad 1^s,8444885 \\ +t.^2 \quad 0^s,000007382 \\ -f. \quad 59^s,13884 \end{array}$$

expresion en que *f* tiene por valor, durante el siglo XIX, 4 en los años bisiestos y en 1900, y en los comunes tantas unidades como años van pasados desde el último bisiesto.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Tiempo sidéreo á m. d. m. en San Fernando,} \\ \text{el dia } n, \text{ contado desde } 0^d \text{ de Enero de} \\ (1800+t) \end{array} \right\} = \odot_{m_0} + n. 3^m 56^s 55536 + \Delta \text{AR } \odot_m.$$

El *semidiámetro del Sol*, á la distancia media de este astro á la Tierra, se ha supuesto de 16' 1,"2, resultado de las observaciones hechas en Greenwich desde 1854 hasta 1865.

La *paralage horizontal ecuatorial del Sol* á la distancia media de este astro á la Tierra, se ha supuesto de 8,"85, valor que resulta de la discusion de Newcomb (*Investigation of the Distance of the Sun*).

Luna.— La *longitud de la Luna*, contada desde el equinoccio verdadero, la *latitud*, la *paralage horizontal ecuatorial* y el *semidiámetro central* se han deducido directamente, para cada mediodia y medianoche medios, de las tablas lunares de Hansen, suponiendo que San Fernando está 0^h 24^m 49,^s6 á Occidente de Greenwich. Aunque los coeficientes de la nutacion empleados por Hansen difieren algo de los de Peters, la diferencia nos ha parecido bastante pequeña para darle importancia; por esta razon, las longitudes de la Luna son el resultado inmediato de las tablas de Hansen, sin correccion alguna.

La *ascension recta* y la *declinacion* se han calculado directamente para cada mediodia y medianoche medios, y, así obtenidas, se han interpolado para cada hora con toda escrupulosidad.

Planetas.— Para el cálculo de los lugares heliocéntricos de Mercurio, Vénus, Marte, Júpiter y Saturno, se han empleado las tablas respectivas de estos astros, de Le Verrier, suponiendo que San Fernando está 0^h 34^m 10,^s24 á Occidente de París y sin más alteracion que la de haber hecho uso, en el caso de Júpiter, de los valores de *l*^{IV}, *l*^V, *l*^{VI} y *l*^{VII}, insertos en las tablas de Saturno. Para Urano y Neptuno se han empleado las tablas de Newcomb, suponiendo que San Fernando está 0^h 24^m 49,^s6 á Occidente de Greenwich.

La *longitud heliocéntrica verdadera*, contada desde el equinoccio medio, la *latitud heliocéntrica verdadera* (lugares geométricos) y el *radio vector*, se han deducido directamente para intervalos de un dia medio en Mercurio, de cuatro dias medios en Vénus, de ocho en Marte y de veinte y cinco en Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Los resultados obtenidos se han interpolado para cada dia en Vénus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, llegando hasta el orden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable: despues de esto se ha aplicado á las *longitudes heliocéntricas verdaderas* el efecto de la nutacion para obtenerlas contadas desde el equinoccio aparente ó verdadero.

La *longitud y latitud geocéntricas aparentes*, la *ascension recta y declinacion aparentes* (lugares visibles) y el *logaritmo de la distancia verdadera á la Tierra* se han calculado para cada mediodia

medio en Mercurio, para cada *cuatro medios días medios* en Vénus y Marte y para cada *cinco* en Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, y despues se han interpolado escrupulosamente para *cada día* los resultados relativos á Vénus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, llegando hasta el órden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable.

Los *semidiámetros* ecuatoriales adoptados para cada planeta á una distancia á la Tierra igual á la de ésta al Sol, son :

Mercurio.....3,"340	Júpiter.....99,"704
Vénus. 8, 305	Saturno.....81, 106
Marte.....5, 550	Urano.....37, 250.

Además se tiene para cuando sea necesario,

Semidiámetro polar de Júpiter = 0,9272 $\times$ semidiámetro ecuatorial.

Id. de Saturno = 0,9275 $\times$ semidiámetro ecuatorial.

Estrellas fijas. — Las *posiciones medias* de 200 *estrellas* para 0^a de Enero de 1882 se han deducido, 195 de las dadas en el Almanaque de 1870 y 5 del catálogo de Gould, por medio de las expresiones,

$$\alpha_1 = \alpha + t \frac{d\alpha}{dt} + \frac{t^2}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2} + t \quad (h)$$

$$\delta_1 = \delta + t \frac{d\delta}{dt} + \frac{t^2}{2} \frac{d^2\delta}{dt^2} + t \quad (i)$$

cuando $\delta < 70^\circ$; y por las fórmulas rigurosas desde $\delta = 70^\circ$.

Los valores de $\frac{d\alpha}{dt}$, $\frac{d\delta}{dt}$, $\frac{d^2\alpha}{dt^2}$, $\frac{d^2\delta}{dt^2}$ se han calculado por las expresiones conocidas

$$\frac{d\alpha}{dt} = m + n \sin \alpha \tan \delta$$

$$\frac{d\delta}{dt} = n \cos \alpha$$

$$\frac{d^2\alpha}{dt^2} = \frac{dm}{dt} + \frac{dn}{dt} \sin \alpha \tan \delta + \frac{d\alpha}{dt} n \cos \alpha \tan \delta \sin 1'' + \frac{d\delta}{dt} n \sin \alpha \sec^2 \delta \sin 1''$$

$$\frac{d^2\delta}{dt^2} = \frac{dn}{dt} \cos \alpha - \frac{d\alpha}{dt} n \sin \alpha \sin 1'';$$

en las cuales se ha adoptado para (1870 + t)

$$m = 46,"08229 + t.0,"00028485$$

$$n = 20,"05468 - t.0,"00008633.$$

Los *movimientos propios ánuos* en *ascension recta* (h) y en *declinacion* (i) se han deducido del catálogo para 1870 y del de Gould para las cinco estrellas cuyas posiciones medias se han tomado de él.

Posiciones aparentes. — Las *posiciones aparentes* de las estrellas cuyas Efemérides van insertas en este Almanaque se han calculado, por los métodos de Bessel, para 0^h de tiempo medio de San Fernando.

Designando por $\left\{ \begin{smallmatrix} \alpha & \delta \\ \alpha_1 & \delta_1 \end{smallmatrix} \right\}$ la ascension recta y declinacion *medias* de una estrella para $\left\{ \begin{smallmatrix} 0^d & 0^h \text{ de Enero de un año} \\ \text{una fecha cualquiera F del mismo año} \end{smallmatrix} \right\}$, por α' y δ' la ascension recta y declinacion *aparentes* de la misma estrella para la fecha F, por ω_1 la oblicuidad *media* de la Eclíptica para la misma fecha, por τ el intervalo de tiempo, expresado en años Julianos, entre $0^d 0^h$ de Enero y la fecha F, por $\odot$ la longitud *verdadera* del Sol y por $\oslash$ la longitud del nodo ascendente de la órbita lunar, se tiene

$$\alpha' = \alpha + Aa + Bb + Cc + Dd + E - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2 \alpha}{dt^2} + \tau (h)$$

$$\delta' = \delta + Aa' + Bb' + Cc' + Dd' - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2 \delta}{dt^2} + \tau (i)$$

expresiones en que

$$A = \tau - 0,34246 \sin \oslash + 0,00410 \sin 2 \oslash - 0,02520 \sin 2 \odot$$

$$B = - 9,^{''}2238 \cos \oslash + 0,^{''}0895 \cos 2 \oslash - 0,^{''}5507 \cos 2 \odot$$

$$C = - 20,^{''}4451 \cos \odot \cos \omega_1$$

$$D = - 20,^{''}4451 \sin \odot$$

$$E = - 0,^{''}0463 \sin \oslash + 0,^{''}0014 \sin 2 \oslash - 0,^{''}0034 \sin 2 \odot$$

$$\begin{array}{ll} a = m + n \sin \alpha_1 \tan \delta_1 & a' = n \cos \alpha_1 \\ b = \cos \alpha_1 \tan \delta_1 & b' = - \sin \alpha_1 \\ c = \cos \alpha_1 \sec \delta_1 & c' = \tan \omega_1 \cos \delta_1 - \sin \alpha_1 \sin \delta_1 \\ d = \sin \alpha_1 \sec \delta_1 & d' = \cos \alpha_1 \sin \delta_1 \end{array}$$

Si se suponen

$$\begin{array}{ll} Am = f & D = h \cos H \\ An = g \cos G & C = h \sin H \\ B = g \sin G & K = c \tan \omega_1, \end{array}$$

se tendrá tambien:

$$\alpha' = \alpha + f + g \sin (G + \alpha_1) \tan \delta_1 + h \sin (H + \alpha_1) \sec \delta_1 + E - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2 \alpha}{dt^2} + \tau (h)$$

$$\delta' = \delta + g \cos (G + \alpha_1) + h \cos (H + \alpha_1) \sin \delta_1 + K \cos \delta_1 - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2 \delta}{dt^2} + \tau (i).$$

Si se quiere llevar en cuenta la *aberracion diurna*, habrá que aplicar las siguientes correcciones á las ascensiones rectas y declinaciones aparentes calculadas por las anteriores fórmulas:

$$\Delta \alpha = 0,^{''}021658 \cos \varphi (1 - \varepsilon^2 \sin^2 \varphi) \cos (\mu - \alpha) \sec \delta - \frac{1}{2}$$

$$\Delta \delta = 0,^{''}32487 \cos \varphi (1 - \varepsilon^2 \sin^2 \varphi) \sin (\mu - \alpha) \sin \delta - \frac{1}{2}$$

Finalmente, en la *Explicacion y uso de los artículos contenidos en las Efemérides* se ha puesto todo lo que ha parecido necesario para su mejor inteligencia, presentando algunos ejemplos en aclaracion de los preceptos dados.

Instituto y Observatorio de Marina de San Fernando, 25 de Noviembre de 1879.

EL DIRECTOR,

Cecilio Pujazon.

ERRATAS DEL ALMANAQUE NÁUTICO

PARA

1882.

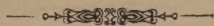
Pág.	Línea.	Columna.	Días del mes.	Dice.	Diga.
40.....		Variacion en 10 ^m de la declinacion.	..3 á 23 ^h ...	— 104'',57....	...— 104'',75.
196.....		Santos, festividades, etc.	9.....	V..	VI.
378.....		Longitud hel. verdadera.	... $\left\{ \begin{array}{c} 9 \\ 10 \\ 11 \end{array} \right\}$...	... $\left\{ \begin{array}{c} 47'' \\ 34 \\ 20 \end{array} \right\}$...	... $\left\{ \begin{array}{c} 47'',4 \\ 34,0 \\ 20,7 \end{array} \right\}$.
469.....26.....				17 ^h 4 ^d	17 ^d 4 ^h .
482.....5.....				ASFE.....	FASE.
491.....		...ASTRO.....	23.....	x Virginis.....	γ Virginis.

EXPLICACION

DE

LOS CARACTÈRES

QUE TIENEN USO EN ESTAS EFEMÉRIDES.



☉	El Sol.
☾	La Luna.
☿	Mercurio.
♀	Vénus.
♁	La Tierra.
♂	Marte.
♃	Júpiter.
♄	Saturno.
♅	Herschel ó Urano.
♆	Neptuno.
♁	Conjuncion superior.
♂	Conjuncion inferior.
□	Cuadratura.
♂	Oposicion.
L. N.	Luna nueva ó Novilunio.
P. C.	Primer Cuarto.
P. L.	Plenilunio.
U. C.	Último Cuarto.
E.	Este, Oriente, Oriental.
O.	Oeste, Occidente, Occidental.
♊	Nodo ascendente.

♊	Nodo descendente.
°	Grados.
'	Minutos de arco.
"	Segundos de arco.
d	Dias.
h	Horas.
m	Minutos de tiempo.
s	Segundos de tiempo.
O. ♈	Aries. 0°
I. ♉	Tauro. 30
II. ♊	Géminis. 60
III. ♋	Cáncer. 90
IV. ♌	Leo. 120
V. ♍	Virgo. 150
VI. ♎	Libra. 180
VII. ♏	Escorpio. 210
VIII. ♐	Sagitario. 240
IX. ♑	Capricornio. 270
X. ♒	Acuario. 300
XI. ♓	Piscis. 330

El signo $\{\pm\}$, antepuesto á las latitudes y declinaciones de los astros y á las latitudes geográficas, indica que la especie es $\left\{ \begin{matrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{matrix} \right\}$; antepuesto á las longitudes geográficas, indica que la especie es $\left\{ \begin{matrix} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{matrix} \right\}$.

ARTÍCULOS PRINCIPALES

DEL

CALENDARIO

PARA EL AÑO 1882.

Año del período Juliano.	6595.
» de la Era de las Olimpiadas (hasta Julio).	2657.
» de la fundacion de Roma, segun Varron (hasta Abril).	2634.
» de la Era de Nabonassar, en años Julianos (hasta Febrero).	2628.
» de la Era Española, segun « <i>l'art de vérifier les dates</i> »	1920.
» de la Hegira ó época de los Mahometanos, en años Julianos (hasta Julio).	1260.
El año 1299 de la Hegira principia el Miércoles 23 de Noviembre de 1881; y siendo comun ó de 354 dias, acaba el Sábado 11 de Noviembre de 1882.	
El Domingo 12 de Noviembre de 1882 principia el año 1300 de la Hegira, que será embolístico.	

CÓMPUTO ECLESIAÍSTICO.

Aureo número.	2.	Indiccion romana.	X.
Epacta.	XI.	Letra Dominical.	A.
Ciclo solar.	15.	Id. del Martirologio romano.	1.

FIESTAS MOVIBLES.

Septuagésima.	5 de Febrero.	Pentecostés.	28 de Mayo.
Ceniza.	22 de Febrero.	La Santísima Trinidad.	4 de Junio.
Pascua de Resurreccion.	9 de Abril.	SS. Corpus-Christi.	8 de Junio.
Letanías.	15, 16 y 17 de Mayo.	Domin. entre Pentecostés y Adviento.	26.
Ascension del Señor.	18 de Mayo.	Primera Dominica de Adv. 3 de Diciembre.	

CUATRO TÉMPORAS.

I. El 1, 3 y 4 de Marzo.	III. El 20, 22 y 23 de Setiembre.
II. El 31 de Mayo, 2 y 3 de Junio.	IV. El 20, 22 y 23 de Diciembre.

DIAS EN QUE SE SACA ÁNIMA.

El 5 y 28 de Febrero; el 11, 12, 19 y 31 de Marzo; el 1 y 12 de Abril; el 1 y 3 de Junio.

I. 1882. ENERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Sábado.	S. Silvestre, Papa y Confesor.	280 2 23,7	+ 0,54	9,9926655
1	Domingo.	La Circuncision del Señor.	281 3 32,3	0,42	9,9926630
2	Lunes.	S. Isidoro, Ob. y Mr.	282 4 40,6	0,30	9,9926632
3	Martes.	S. Antero, Papa y Mr.	283 5 48,9	0,19	9,9926663
4	Miércoles.	S. Aquilino y Comps., Mrs.	284 6 57,0	+ 0,09	9,9926722
5	Jués.	S. Telesforo, Papa y Mr.	285 8 4,9	0,00	9,9926809
6	Viernes.	✠ La Epifanía del Señor.	286 9 12,8	— 0,06	9,9926923
7	Sábado.	S. Julian, Ob. y Mr.	287 10 20,6	0,11	9,9927066
8	Domingo.	I. S. Luciano y Comps., Mrs.	288 11 28,2	0,13	9,9927235
9	Lunes.	S. Julian, Mr., y Sta. Basilisa, Vg.	289 12 35,8	0,13	9,9927430
10	Martes.	S. Gonzalo de Amarante, Conf.	290 13 43,3	0,10	9,9927651
11	Miércoles.	S. Higinio, Papa y Mr.	291 14 50,7	— 0,05	9,9927897
12	Jués.	S. Benito, Abad y Conf.	292 15 58,0	+ 0,01	9,9928166
13	Viernes.	S. Gumersindo y S. Servideo, Mrs.	293 17 5,1	0,11	9,9928457
14	Sábado.	S. Hilario, Ob. y Conf.	294 18 12,1	0,22	9,9928770
15	Domingo.	II. El Dulce Nombre de Jesus.	295 19 18,9	0,35	9,9929103
16	Lunes.	S. Marcelo, P. y Mr., y S. Fulgencio.	296 20 25,3	0,48	9,9929454
17	Martes.	S. Antonio, Abad.	297 21 31,4	0,61	9,9929822
18	Miércoles.	La Cátedra de S. Pedro en Roma.	298 22 37,0	0,74	9,9930205
19	Jués.	San Canuto, Rey y Mr.	299 23 42,0	0,85	9,9930602
20	Viernes.	S. Fabian y S. Sebastian, Mrs.	300 24 46,4	0,93	9,9931014
21	Sábado.	Sta. Inés, Virgen y Mr.	301 25 50,0	0,97	9,9931441
22	Domingo.	III. S. Vicente y S. Anastasio, Mrs.	302 26 52,7	0,98	9,9931882
23	Lunes.	✠ S. Ildefonso, Arz., y S. Raimundo.	303 27 54,5	0,94	9,9932339
24	Martes.	S. Tinoteo, Ob. y Mr.	304 28 55,1	0,88	9,9932812
25	Miércoles.	La Conversion de S. Pablo, Apóstol.	305 29 54,5	0,80	9,9933303
26	Jués.	S. Policarpo, Ob. y Mr., y Sta. Paula.	306 30 52,8	0,68	9,9933813
27	Viernes.	S. Juan Crisóstomo, Ob. y Conf.	307 31 49,8	0,57	9,9934343
28	Sábado.	S. Julian, Ob. de Cuenca.	308 32 45,6	0,44	9,9934895
29	Domingo.	IV. S. Francisco de Sales, Ob. y Conf.	309 33 40,2	0,32	9,9935470
30	Lunes.	Sta. Martina, Vg. y Mr., y S. Lésmes.	310 34 33,5	0,20	9,9936068
31	Martes.	S. Pedro Nolasco, Conf. y Fund.	311 35 25,5	+ 0,10	9,9936691
32	Miércoles.	S. Ignacio, Ob. y Mr., y Sta. Brigida.	312 36 16,3	0,00	9,9937337

h m
Dia 1 á 10 13, Sol en el Perigeo.

h m
Dia 19 á 14 16, Sol en Acuario.

1882.

ENERO.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (a)	Semidiá- metro. (b)	Desde 0 ^d de Enero.	
						Días del año.	Fraccion del año.
	h m s	o ' "	h m s	m s	' "		
0	18 43 41,57	— 23 4 23,6	18 40 16,02	— 3 25,54	16 17,57	0	0,00000
1	18 48 6,49	22 59 33,3	18 44 12,58	3 53,91	16 17,58	1	0,00274
2	18 52 31,07	22 54 15,5	18 48 9,14	4 21,93	16 17,58	2	0,00548
3	18 56 55,28	22 48 30,3	18 52 5,70	4 49,58	16 17,57	3	0,00821
4	19 1 19,09	22 42 18,0	18 56 2,25	5 16,84	16 17,56	4	0,01095
5	19 5 42,48	22 35 38,6	18 59 58,81	5 43,67	16 17,54	5	0,01369
6	19 10 5,43	22 28 32,5	19 3 55,37	6 10,06	16 17,51	6	0,01643
7	19 14 27,90	22 20 59,8	19 7 51,93	6 35,98	16 17,48	7	0,01917
8	19 18 49,89	22 13 0,7	19 11 48,48	7 1,40	16 17,44	8	0,02190
9	19 23 11,35	22 4 35,4	19 15 45,04	7 26,31	16 17,40	9	0,02464
10	19 27 32,27	21 55 44,1	19 19 41,60	7 50,68	16 17,35	10	0,02738
11	19 31 52,64	21 46 27,3	19 23 38,15	8 14,49	16 17,29	11	0,03012
12	19 36 12,42	21 36 44,9	19 27 34,71	8 37,71	16 17,23	12	0,03285
13	19 40 31,61	21 26 37,5	19 31 31,27	9 0,34	16 17,17	13	0,03559
14	19 44 50,16	21 16 5,1	19 35 27,82	9 22,34	16 17,09	14	0,03833
15	19 49 8,07	21 5 8,2	19 39 24,38	9 43,69	16 17,02	15	0,04107
16	19 53 25,32	20 53 47,1	19 43 20,94	10 4,39	16 16,94	16	0,04381
17	19 57 41,88	20 42 2,0	19 47 17,50	10 24,39	16 16,86	17	0,04654
18	20 1 57,74	20 29 53,4	19 51 14,05	10 43,69	16 16,77	18	0,04928
19	20 6 12,87	20 17 21,5	19 55 10,61	11 2,27	16 16,68	19	0,05202
20	20 10 27,26	20 4 26,8	19 59 7,16	11 20,10	16 16,59	20	0,05476
21	20 14 40,89	19 51 9,6	20 3 3,72	11 37,17	16 16,49	21	0,05749
22	20 18 53,74	19 37 30,2	20 7 0,28	11 53,47	16 16,40	22	0,06023
23	20 23 5,80	19 23 29,2	20 10 56,83	12 8,97	16 16,29	23	0,06297
24	20 27 17,05	19 9 6,8	20 14 53,39	12 23,66	16 16,19	24	0,06571
25	20 31 27,49	18 54 23,4	20 18 49,95	12 37,54	16 16,08	25	0,06845
26	20 35 37,10	18 39 19,4	20 22 46,50	12 50,60	16 15,96	26	0,07118
27	20 39 45,88	18 23 55,3	20 26 43,06	13 2,82	16 15,84	27	0,07392
28	20 43 53,83	18 8 11,2	20 30 39,61	13 14,22	16 15,72	28	0,07666
29	20 48 0,95	17 52 7,8	20 34 36,17	13 24,78	16 15,59	29	0,07940
30	20 52 7,23	17 35 45,3	20 38 32,72	13 34,51	16 15,45	30	0,08214
31	20 56 12,68	17 19 4,1	20 42 29,28	13 43,40	16 15,31	31	0,08487
32	21 0 17,29	— 17 2 4,6	20 46 25,83	— 13 51,46	16 15,17	32	0,08761

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. ENERO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Sábado.	18 43 42,20	11,049	— 23 4 23,0	+ 11,53	+ 3 25,61	+ 1,189	I 11,06
1	Domingo.	18 48 7,21	11,035	22 59 32,5	12,68	3 53,98	1,175	I 11,01
2	Lunes.	18 52 31,87	11,020	22 54 14,5	13,82	4 22,01	1,160	I 10,97
3	Martes.	18 56 56,16	11,004	22 48 29,1	14,96	4 49,67	1,144	I 10,92
4	Miércoles.	19 1 20,06	10,987	22 42 16,5	16,09	5 16,94	1,127	I 10,86
5	Jués.	19 5 43,53	10,969	22 35 37,0	17,21	5 43,78	1,109	I 10,80
6	Viernes.	19 10 6,56	10,950	22 28 30,6	18,32	6 10,17	1,090	I 10,74
7	Sábado.	19 14 29,11	10,929	22 20 57,7	19,42	6 36,10	1,070	I 10,67
8	Domingo.	19 18 51,16	10,908	22 12 58,3	20,52	7 1,53	1,049	I 10,60
9	Lunes.	19 23 12,70	10,886	22 4 32,7	21,61	7 26,44	1,027	I 10,53
10	Martes.	19 27 33,69	10,863	21 55 41,2	22,68	7 50,81	1,004	I 10,45
11	Miércoles.	19 31 54,13	10,839	21 46 24,0	23,75	8 14,62	0,980	I 10,37
12	Jués.	19 36 13,98	10,815	21 36 41,4	24,80	8 37,85	0,955	I 10,29
13	Viernes.	19 40 33,23	10,789	21 26 33,6	25,84	9 0,48	0,930	I 10,20
14	Sábado.	19 44 51,84	10,762	21 16 0,9	26,87	9 22,48	0,903	I 10,11
15	Domingo.	19 49 9,81	10,735	21 5 3,7	27,89	9 43,84	0,876	I 10,02
16	Lunes.	19 53 27,12	10,707	20 53 42,2	28,89	10 4,53	0,848	I 9,92
17	Martes.	19 57 43,74	10,678	20 41 56,8	29,88	10 24,53	0,819	I 9,82
18	Miércoles.	20 1 59,64	10,648	20 29 47,9	30,86	10 43,83	0,789	I 9,73
19	Jués.	20 6 14,83	10,617	20 17 15,6	31,82	11 2,41	0,759	I 9,62
20	Viernes.	20 10 29,26	10,585	20 4 20,6	32,76	11 20,24	0,727	I 9,52
21	Sábado.	20 14 42,93	10,553	19 51 3,1	33,69	11 37,31	0,695	I 9,42
22	Domingo.	20 18 55,83	10,521	19 37 23,4	34,61	11 53,60	0,662	I 9,31
23	Lunes.	20 23 7,92	10,487	19 23 22,0	35,50	12 9,09	0,629	I 9,20
24	Martes.	20 27 19,21	10,453	19 8 59,3	36,39	12 23,79	0,595	I 9,09
25	Miércoles.	20 31 29,68	10,419	18 54 15,5	37,25	12 37,66	0,561	I 8,98
26	Jués.	20 35 39,32	10,384	18 39 11,3	38,10	12 50,71	0,526	I 8,87
27	Viernes.	20 39 48,13	10,350	18 23 46,8	38,93	13 2,93	0,492	I 8,76
28	Sábado.	20 43 56,11	10,315	18 8 2,5	39,75	13 14,32	0,457	I 8,64
29	Domingo.	20 48 3,25	10,280	17 51 58,7	40,55	13 24,87	0,422	I 8,53
30	Lunes.	20 52 9,55	10,245	17 35 35,9	41,34	13 34,59	0,388	I 8,42
31	Martes.	20 56 15,01	10,210	17 18 54,4	42,11	13 43,48	0,353	I 8,30
32	Miércoles.	21 0 19,64	10,176	— 17 1 54,7	+ 42,86	+ 13 51,53	+ 0,318	I 8,19

(a) Se aplicará con su signo al tiempo verdadero para obtener tiempo medio.

V. 1882. ENERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"
0	4	23	27,55	22,676	+ 21	42	26,6	+ 22,95	0	6	11	0,74	21,931	+ 21	19	51,6	— 31,38
1	4	25	43,60	22,673	21	44	40,9	21,79	1	6	13	12,24	21,903	21	16	40,2	32,42
2	4	27	59,63	22,670	21	46	48,1	20,62	2	6	15	23,57	21,874	21	13	22,6	33,45
3	4	30	15,64	22,667	21	48	48,3	19,44	3	6	17	34,73	21,846	21	9	58,8	34,48
4	4	32	31,63	22,663	21	50	41,4	18,27	4	6	19	45,72	21,817	21	6	28,8	35,52
5	4	34	47,59	22,658	21	52	27,5	17,11	5	6	21	56,53	21,788	21	2	52,6	36,54
6	4	37	3,52	22,652	21	54	6,7	15,94	6	6	24	7,17	21,758	20	59	10,3	37,55
7	4	39	19,41	22,646	21	55	38,8	14,76	7	6	26	17,63	21,728	20	55	22,0	38,56
8	4	41	35,27	22,640	21	57	3,8	13,59	8	6	28	27,90	21,697	20	51	27,6	39,57
9	4	43	51,09	22,633	21	58	21,9	12,43	9	6	30	37,99	21,667	20	47	27,2	40,57
10	4	46	6,87	22,626	21	59	33,0	11,26	10	6	32	47,90	21,636	20	43	20,8	41,56
11	4	48	22,60	22,617	22	0	37,0	10,08	11	6	34	57,62	21,604	20	39	8,5	42,54
12	4	50	38,27	22,608	22	1	34,0	8,92	12	6	37	7,15	21,573	20	34	50,3	43,53
13	4	52	53,90	22,599	22	2	24,1	7,76	13	6	39	16,49	21,540	20	30	26,2	44,50
14	4	55	9,46	22,589	22	3	7,1	6,59	14	6	41	25,63	21,508	20	25	56,3	45,46
15	4	57	24,97	22,579	22	3	43,2	5,43	15	6	43	34,58	21,476	20	21	20,7	46,42
16	4	59	40,41	22,568	22	4	12,3	4,27	16	6	45	43,34	21,443	20	16	39,3	47,38
17	5	1	55,78	22,557	22	4	34,4	3,11	17	6	47	51,89	21,409	20	11	52,1	48,33
18	5	4	11,09	22,544	22	4	49,6	1,95	18	6	50	0,25	21,377	20	6	59,3	49,27
19	5	6	26,31	22,531	22	4	57,8	+ 0,80	19	6	52	8,41	21,343	20	2	0,9	50,20
20	5	8	41,46	22,518	22	4	59,2	— 0,36	20	6	54	16,36	21,309	19	56	56,9	51,13
21	5	10	56,53	22,505	22	4	53,5	1,52	21	6	56	24,12	21,275	19	51	47,4	52,04
22	5	13	11,52	22,490	22	4	41,0	2,66	22	6	58	31,66	21,240	19	46	32,4	52,97
23	5	15	26,41	22,475	+ 22	4	21,6	— 3,81	23	7	0	39,00	21,207	+ 19	41	11,8	— 53,88

Martes 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 13,3 dias.

Domingo 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,3 dias.

h m m
Paso por el merid. á 10 0,3: retardo 51,8

Lunes 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,3 días.	0	5 17 41,22	22,460	+	22 3 55,3	—	4,96
	1	5 19 55,93	22,443		22 3 22,1		6,10
	2	5 22 10,54	22,427		22 2 42,1		7,23
	3	5 24 25,05	22,409		22 1 55,3		8,37
	4	5 26 39,45	22,392		22 1 1,7		9,51
	5	5 28 53,75	22,374		22 0 1,2		10,64
	6	5 31 7,94	22,355		21 58 54,0		11,77
	7	5 33 22,01	22,335		21 57 40,0		12,89
	8	5 35 35,96	22,315		21 56 19,3		14,01
	9	5 37 49,79	22,295		21 54 51,9		15,13
	10	5 40 3,50	22,274		21 53 17,8		16,24
	11	5 42 17,08	22,253		21 51 37,0		17,35
	12	5 44 30,53	22,231		21 49 49,6		18,45
	13	5 46 43,85	22,208		21 47 55,6		19,56
	14	5 48 57,03	22,185		21 45 54,9		20,66
	15	5 51 10,07	22,162		21 43 47,7		21,75
	16	5 53 22,97	22,138		21 41 33,9		22,83
	17	5 55 35,73	22,114		21 39 13,7		23,92
	18	5 57 48,34	22,088		21 36 46,9		25,00
	19	6 0 0,79	22,063		21 34 13,7		26,08
	20	6 2 13,10	22,038		21 31 34,0		27,15
	21	6 4 25,25	22,012		21 28 47,9		28,21
	22	6 6 37,24	21,985		21 25 55,5		29,27
	23	6 8 49,07	21,958		21 22 56,7		30,33
	24	6 11 0,74	21,931	+	21 19 51,6	—	31,38

h m m
Paso por el merid. á 10 52,1: retardo 50,4

h m m
Paso por el merid. á 11 42,5: retardo 48,4

0	7	2	46,14	21,173	+	19	35	45,9	—	54,77
1	7	4	53,07	21,137		19	30	14,6		55,66
2	7	6	59,78	21,102		19	24	38,0		56,55
3	7	9	6,29	21,068		19	18	56,0		57,43
4	7	11	12,59	21,032		19	13	8,8		58,30
5	7	13	18,67	20,996		19	7	16,4		59,16
6	7	15	24,54	20,961		19	1	18,9		60,02
7	7	17	30,20	20,927		18	55	16,2		60,88
8	7	19	35,66	20,892		18	49	8,4		61,72
9	7	21	40,90	20,855		18	42	55,6		62,55
10	7	23	45,92	20,819		18	36	37,8		63,38
11	7	25	50,73	20,783		18	30	15,1		64,20
12	7	27	55,32	20,748		18	23	47,4		65,02
13	7	29	59,70	20,711		18	17	14,9		65,82
14	7	32	3,85	20,675		18	10	37,6		66,62
15	7	34	7,80	20,640		18	3	55,5		67,42
16	7	36	11,53	20,603		17	57	8,6		68,20
17	7	38	15,04	20,568		17	50	17,1		68,97
18	7	40	18,34	20,532		17	43	21,0		69,73
19	7	42	21,42	20,495		17	36	20,3		70,50
20	7	44	24,28	20,460		17	29	15,0		71,26
21	7	46	26,94	20,424		17	22	5,2		72,01
22	7	48	29,37	20,388		17	14	50,9		72,74
23	7	50	31,59	20,353		17	7	32,3		73,47
24	7	52	33,60	20,317	+	17	0	9,3	—	74,20

Miércoles 4. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,3 días.

1882.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m					
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"					
Jueves 5. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,3 días.	0	7	52	33,60	20,317	+	17	0	9,3	-	74,20	0	9	26	18,19	18,846	+	9	54	48,2	-	100,23
	1	7	54	35,39	20,281		16	52	41,9		74,92	1	9	28	11,20	18,823		9	44	45,7		100,60
	2	7	56	36,97	20,246		16	45	10,3		75,62	2	9	30	4,07	18,801		9	34	41,0		100,97
	3	7	58	38,34	20,211		16	37	34,5		76,33	3	9	31	56,81	18,779		9	24	34,1		101,32
	4	8	0	39,50	20,175		16	29	54,4		77,02	4	9	33	49,42	18,758		9	14	25,2		101,66
	5	8	2	40,44	20,139		16	22	10,3		77,70	5	9	35	41,90	18,737		9	4	14,2		102,01
	6	8	4	41,17	20,104		16	14	22,0		78,38	6	9	37	34,26	18,717		8	54	1,1		102,34
	7	8	6	41,69	20,070		16	6	29,7		79,05	7	9	39	26,50	18,696		8	43	46,1		102,67
	8	8	8	42,01	20,035		15	58	33,4		79,72	8	9	41	18,61	18,676		8	33	29,1		102,99
	9	8	10	42,11	20,000		15	50	33,1		80,38	9	9	43	10,61	18,657		8	23	10,2		103,31
	10	8	12	42,01	19,966		15	42	28,9		81,03	10	9	45	2,49	18,638		8	12	49,4		103,62
	11	8	14	41,70	19,933		15	34	20,8		81,67	11	9	46	54,26	18,620		8	2	26,8		103,92
	12	8	16	41,19	19,898		15	26	8,9		82,29	12	9	48	45,93	18,602		7	52	2,4		104,21
	13	8	18	40,47	19,863		15	17	53,3		82,92	13	9	50	37,48	18,584		7	41	36,3		104,50
	14	8	20	39,54	19,829		15	9	33,9		83,54	14	9	52	28,94	18,567		7	31	8,4		104,79
	15	8	22	38,42	19,796		15	1	10,8		84,15	15	9	54	20,29	18,550		7	20	38,8		105,07
	16	8	24	37,09	19,763		14	52	44,1		84,76	16	9	56	11,54	18,534		7	10	7,6		105,33
	17	8	26	35,57	19,729		14	44	13,7		85,35	17	9	58	2,70	18,519		6	59	34,8		105,59
	18	8	28	33,84	19,696		14	35	39,9		85,93	18	9	59	53,77	18,504		6	49	0,5		105,85
	19	8	30	31,92	19,664		14	27	2,5		86,52	19	10	1	44,75	18,489		6	38	24,6		106,11
	20	8	32	29,81	19,632		14	18	21,6		87,09	20	10	3	35,64	18,475		6	27	47,2		106,35
	21	8	34	27,50	19,598		14	9	37,3		87,65	21	10	5	26,45	18,462		6	17	8,4		106,59
	22	8	36	24,99	19,567		14	0	49,7		88,22	22	10	7	17,18	18,448		6	6	28,1		106,82
	23	8	38	22,30	19,536	+	13	51	58,7	-	88,78	23	10	9	7,83	18,436	+	5	55	46,5	-	107,04
h m m																						
Paso por el merid. á 13 17,1: retardo 44,0																						
Viernes 6. Edad de la Luna á 0 horas.... 16,3 días.	0	8	40	19,42	19,503	+	13	43	4,4	-	89,32	0	10	10	58,41	18,423	+	5	45	3,6	-	107,27
	1	8	42	16,34	19,472		13	34	6,9		89,85	1	10	12	48,91	18,412		5	34	19,3		107,49
	2	8	44	13,09	19,442		13	25	6,2		90,38	2	10	14	39,35	18,401		5	23	33,7		107,69
	3	8	46	9,64	19,411		13	16	2,3		90,91	3	10	16	29,72	18,390		5	12	47,0		107,89
	4	8	48	6,02	19,382		13	6	55,3		91,42	4	10	18	20,03	18,380		5	1	59,0		108,09
	5	8	50	2,22	19,351		12	57	45,3		91,93	5	10	20	10,28	18,370		4	51	9,9		108,28
	6	8	51	58,23	19,321		12	48	32,2		92,43	6	10	22	0,47	18,361		4	40	19,7		108,46
	7	8	53	54,07	19,292		12	39	16,2		92,92	7	10	23	50,61	18,353		4	29	28,4		108,64
	8	8	55	49,73	19,263		12	29	57,2		93,41	8	10	25	40,70	18,345		4	18	36,0		108,82
	9	8	57	45,22	19,234		12	20	35,3		93,89	9	10	27	30,75	18,338		4	7	42,6		108,98
	10	8	59	40,54	19,206		12	11	10,5		94,36	10	10	29	20,75	18,330		3	56	48,3		109,13
	11	9	1	35,69	19,178		12	1	43,0		94,82	11	10	31	10,71	18,323		3	45	53,0		109,29
	12	9	3	30,67	19,150		11	52	12,7		95,28	12	10	33	0,63	18,317		3	34	56,8		109,43
	13	9	5	25,49	19,123		11	42	39,6		95,73	13	10	34	50,52	18,312		3	23	59,8		109,58
	14	9	7	20,14	19,095		11	33	3,9		96,18	14	10	36	40,38	18,307		3	13	1,9		109,72
	15	9	9	14,63	19,069		11	23	25,5		96,62	15	10	38	30,21	18,303		3	2	3,2		109,84
	16	9	11	8,97	19,043		11	13	44,5		97,04	16	10	40	20,02	18,299		2	51	3,8		109,97
	17	9	13	3,14	19,017		11	4	1,0		97,46	17	10	42	9,80	18,296		2	40	3,6		110,09
	18	9	14	57,17	18,992		10	54	15,0		97,88	18	10	43	59,57	18,293		2	29	2,7		110,20
	19	9	16	51,04	18,966		10	44	26,4		98,29	19	10	45	49,32	18,292		2	18	1,2		110,30
	20	9	18	44,76	18,941		10	34	35,5		98,69	20	10	47	39,07	18,290		2	6	59,1		110,40
	21	9	20	38,33	18,917		10	24	42,1		99,09	21	10	49	28,80	18,288		1	55	56,4		110,49
	22	9	22	31,76	18,893		10	14	46,4		99,48	22	10	51	18,53	18,288		1	44	53,2		110,58
	23	9	24	25,05	18,869		10	4	48,4		99,85	23	10	53	8,26	18,288		1	33	49,4		110,67
24	9	26	18,19	18,846	+	9	54	48,2	-	100,23	24	10	54	57,99	18,289	+	1	22	45,2	-	110,74	
h m m																						
Paso por el merid. á 14 1,1: retardo 42,4																						
h m m																						
Paso por el merid. á 15 24,9: retardo 41,2																						

VII.

1882.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Hors.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	Hors.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m			
	h	m	s					h	m	s						
0	10	54	57,99	18,289	+	1 22 45,2	—	110,74	0	12	23 55,71	19,008	—	7 26 14,6	—	107,29
1	10	56	47,73	18,290		1 11 40,5		110,81	1	12	25 49,85	19,038		7 36 57,7		107,07
2	10	58	37,47	18,292		1 0 35,5		110,88	2	12	27 44,16	19,068		7 47 39,4		106,83
3	11	0	27,23	18,294		0 49 30,0		110,94	3	12	29 38,66	19,098		7 58 19,7		106,58
4	11	2	17,00	18,297		0 38 24,2		110,98	4	12	31 33,34	19,130		8 8 58,4		106,33
5	11	4	6,79	18,300		0 27 18,2		111,03	5	12	33 28,22	19,163		8 19 35,7		106,08
6	11	5	56,60	18,304		0 16 11,8		111,08	6	12	35 23,29	19,195		8 30 11,4		105,81
7	11	7	46,44	18,309	+	0 5 5,2		111,11	7	12	37 18,56	19,228		8 40 45,4		105,53
8	11	9	36,31	18,314	—	0 6 1,5		111,13	8	12	39 14,03	19,262		8 51 17,9		105,26
9	11	11	26,21	18,320		0 17 8,4		111,17	9	12	41 9,70	19,297		9 1 48,6		104,97
10	11	13	16,15	18,327		0 28 15,5		111,18	10	12	43 5,59	19,332		9 12 17,5		104,68
11	11	15	6,13	18,333		0 39 22,6		111,19	11	12	45 1,69	19,367		9 22 44,7		104,38
12	11	16	56,15	18,341		0 50 29,8		111,20	12	12	46 58,00	19,403		9 33 10,1		104,07
13	11	18	46,22	18,349		1 1 37,0		111,20	13	12	48 54,53	19,441		9 43 33,5		103,75
14	11	20	36,34	18,358		1 12 44,2		111,19	14	12	50 51,29	19,478		9 53 55,1		103,43
15	11	22	26,51	18,367		1 23 51,3		111,18	15	12	52 48,27	19,516		10 4 14,6		103,09
16	11	24	16,74	18,377		1 34 58,3		111,16	16	12	54 45,48	19,555		10 14 32,2		102,75
17	11	26	7,03	18,387		1 46 5,2		111,14	17	12	56 42,93	19,594		10 24 47,6		102,40
18	11	27	57,38	18,398		1 57 12,0		111,11	18	12	58 40,61	19,634		10 35 1,0		102,05
19	11	29	47,80	18,410		2 8 18,5		111,07	19	13	0 38,54	19,674		10 45 12,2		101,68
20	11	31	38,30	18,423		2 19 24,8		111,03	20	13	2 36,70	19,715		10 55 21,2		101,31
21	11	33	28,87	18,434		2 30 30,9		110,98	21	13	4 35,12	19,758		11 5 27,9		100,93
22	11	35	19,51	18,447		2 41 36,6		110,93	22	13	6 33,79	19,799		11 15 32,3		100,54
23	11	37	10,24	18,462	—	2 52 42,0	—	110,87	23	13	8 32,71	19,842	—	11 25 34,4	—	100,14

Mércoles 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,3 dias.

Lunes 9. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,3 dias.

Miércoles 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,3 dias.

Paso por el merid. á 16 6,1: retardo 41,8

Paso por el merid. á 17 31,2: retardo 45,9

Mártes 10. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,3 dias.	0	11	39	1,06	18,477	—	3	3	47,0	—	110,80
	1	11	40	51,96	18,492		3	14	51,6		110,73
	2	11	42	42,96	18,507		3	25	55,7		110,64
	3	11	44	34,05	18,523		3	36	59,3		110,56
	4	11	46	25,24	18,541		3	48	2,4		110,48
	5	11	48	16,54	18,558		3	59	5,0		110,38
	6	11	50	7,94	18,577		4	10	6,9		110,27
	7	11	51	59,46	18,596		4	21	8,2		110,16
	8	11	53	51,09	18,615		4	32	8,8		110,04
	9	11	55	42,84	18,635		4	43	8,7		109,92
	10	11	57	34,71	18,656		4	54	7,8		109,79
	11	11	59	26,71	18,677		5	5	6,2		109,66
	12	12	1	18,83	18,698		5	16	3,7		109,52
	13	12	3	11,08	18,721		5	27	0,4		109,37
	14	12	5	3,48	18,744		5	37	56,1		109,21
	15	12	6	56,01	18,768		5	48	50,9		109,05
	16	12	8	48,69	18,792		5	59	44,7		108,88
	17	12	10	41,51	18,817		6	10	37,4		108,70
	18	12	12	34,49	18,843		6	21	29,1		108,53
	19	12	14	27,62	18,868		6	32	19,7		108,34
	20	12	16	20,91	18,895		6	43	9,2		108,14
	21	12	18	14,36	18,922		6	53	57,4		107,93
	22	12	20	7,97	18,950		7	4	44,4		107,73
	23	12	22	1,76	18,978		7	15	30,2		107,52
	24	12	23	55,71	19,008	—	7	26	14,6	—	107,29

Jueves 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 22,3 dias.

Paso por el merid. á 16 47,9: retardo 43,3

Paso por el merid. á 18 17,1: retardo 49,2

0	13	10	31,89	19,885	—	11	35	34,0	—	99,73
1	13	12	31,33	19,929		11	45	31,2		99,32
2	13	14	31,04	19,973		11	55	25,9		98,90
3	13	16	31,01	20,018		12	5	18,0		98,47
4	13	18	31,25	20,063		12	15	7,5		98,03
5	13	20	31,77	20,110		12	24	54,3		97,58
6	13	22	32,57	20,157		12	34	38,5		97,12
7	13	24	33,65	20,203		12	44	19,8		96,65
8	13	26	35,01	20,251		12	53	58,3		96,18
9	13	28	36,66	20,299		13	3	34,0		95,70
10	13	30	38,60	20,348		13	13	6,7		95,20
11	13	32	40,83	20,397		13	22	36,4		94,70
12	13	34	43,36	20,447		13	32	3,1		94,18
13	13	36	46,19	20,497		13	41	26,6		93,67
14	13	38	49,32	20,547		13	50	47,1		93,14
15	13	40	52,75	20,598		14	0	4,3		92,59
16	13	42	56,50	20,651		14	9	18,2		92,04
17	13	45	0,56	20,702		14	18	28,8		91,48
18	13	47	4,93	20,754		14	27	36,0		90,92
19	13	49	9,61	20,808		14	36	39,8		90,34
20	13	51	14,62	20,861		14	45	40,1		89,75
21	13	53	19,94	20,914		14	54	36,8		89,15
22	13	55	25,59	20,969		15	3	29,9		88,54
23	13	57	31,57	21,024		15	12	19,3		87,92
24	13	59	37,88	21,079	—	15	21	4,9	—	87,29

Jueves 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 22,3 dias.

1882.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m				
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"				
0	13	59	37,88	21,079	—	15	21	4,9	—	87,29	0	15	47	40,03	23,966	—	20	46	47,8	—	44,01
1	14	1	44,52	21,135		15	29	46,8		86,66	1	15	50	4,00	24,024		20	51	8,3		42,83
2	14	3	51,50	21,191		15	38	24,8		86,00	2	15	52	28,32	24,082		20	55	21,7		41,63
3	14	5	58,81	21,247		15	46	58,8		85,34	3	15	54	52,98	24,140		20	59	27,8		40,42
4	14	8	6,46	21,303		15	55	28,9		84,68	4	15	57	18,00	24,197		21	3	26,7		39,20
5	14	10	14,45	21,361		16	3	54,9		83,99	5	15	59	43,35	24,253		21	7	18,2		37,97
6	14	12	22,79	21,418		16	12	16,8		83,30	6	16	2	9,04	24,309		21	11	2,3		36,73
7	14	14	31,47	21,476		16	20	34,5		82,60	7	16	4	35,06	24,365		21	14	38,9		35,48
8	14	16	40,50	21,534		16	28	48,0		81,89	8	16	7	1,42	24,421		21	18	8,0		34,22
9	14	18	49,88	21,593		16	36	57,2		81,17	9	16	9	28,11	24,475		21	21	29,5		32,93
10	14	20	59,61	21,651		16	45	2,0		80,43	10	16	11	55,12	24,528		21	24	43,2		31,65
11	14	23	9,69	21,710		16	53	2,3		79,68	11	16	14	22,45	24,582		21	27	49,3		30,36
12	14	25	20,13	21,770		17	0	58,1		78,93	12	16	16	50,10	24,635		21	30	47,5		29,05
13	14	27	30,93	21,829		17	8	49,4		78,16	13	16	19	18,07	24,688		21	33	37,9		27,74
14	14	29	42,08	21,889		17	16	36,0		77,38	14	16	21	46,35	24,739		21	36	20,4		26,42
15	14	31	53,60	21,950		17	24	17,9		76,59	15	16	24	14,94	24,790		21	38	54,9		25,08
16	14	34	5,48	22,010		17	31	55,1		75,79	16	16	26	43,83	24,840		21	41	21,3		23,73
17	14	36	17,72	22,070		17	39	27,4		74,98	17	16	29	13,02	24,889		21	43	39,7		22,38
18	14	38	30,32	22,131		17	46	54,8		74,15	18	16	31	42,50	24,938		21	45	49,9		21,02
19	14	40	43,29	22,192		17	54	17,2		73,31	19	16	34	12,27	24,985		21	47	51,9		19,64
20	14	42	56,63	22,253		18	1	34,5		72,47	20	16	36	42,32	25,032		21	49	45,6		18,26
21	14	45	10,33	22,314		18	8	46,8		71,61	21	16	39	12,65	25,078		21	51	31,0		16,87
22	14	47	24,40	22,376		18	15	53,8		70,73	22	16	41	43,26	25,124		21	53	8,0		15,47
23	14	49	38,84	22,438	—	18	22	55,6	—	69,86	23	16	44	14,14	25,169	—	21	54	36,6	—	14,06

Viernes 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 23,3 dias.

Domingo 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,3 dias.

Domingo 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,3 dias.

Paso por el merid. á 19 6,3 : retardo 53,1

Paso por el merid. á 20 56,2 : retardo 59,8

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s		° ' "	
Sabado 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 24,3 dias.	0	14	51 53,65	22,499	18 29 52,1	68,97
	1	14	54 8,83	22,561	18 36 43,2	68,07
	2	14	56 24,38	22,623	18 43 28,9	67,15
	3	14	58 40,30	22,685	18 50 9,0	66,22
	4	15	0 56,60	22,747	18 56 43,5	65,28
	5	15	3 13,26	22,808	19 3 12,3	64,33
	6	15	5 30,30	22,871	19 9 35,4	63,36
	7	15	7 47,71	22,933	19 15 52,6	62,38
	8	15	10 5,50	22,995	19 22 4,0	61,40
	9	15	12 23,65	23,056	19 28 9,4	60,40
	10	15	14 42,17	23,118	19 34 8,8	59,39
	11	15	17 1,07	23,181	19 40 2,1	58,37
	12	15	19 20,34	23,242	19 45 49,2	57,33
	13	15	21 39,97	23,303	19 51 30,1	56,29
	14	15	23 59,98	23,365	19 57 4,7	55,23
	15	15	26 20,35	23,426	20 2 32,9	54,17
	16	15	28 41,09	23,487	20 7 54,7	53,08
	17	15	31 2,19	23,548	20 13 9,9	51,98
	18	15	33 23,66	23,608	20 18 18,5	50,88
	19	15	35 45,49	23,668	20 23 20,4	49,77
	20	15	38 7,68	23,728	20 28 15,7	48,64
	21	15	40 30,23	23,788	20 33 4,1	47,49
	22	15	42 53,14	23,848	20 37 45,6	46,34
	23	15	45 16,41	23,908	20 42 20,2	45,18
	24	15	47 40,03	23,966	20 46 47,8	44,01

Lunes 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,3 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s		° ' "	
	0	16	46 45,29	25,213	21 55 56,7	12,64
	1	16	49 16,69	25,255	21 57 8,3	11,22
	2	16	51 48,35	25,297	21 58 11,3	9,78
	3	16	54 20,25	25,338	21 59 5,7	8,34
	4	16	56 52,40	25,378	21 59 51,4	6,89
	5	16	59 24,79	25,417	22 0 28,4	5,44
	6	17	1 57,40	25,455	22 0 56,7	3,98
	7	17	4 30,25	25,492	22 1 16,1	2,51
	8	17	7 3,31	25,528	22 1 26,8	1,03
	9	17	9 36,58	25,563	22 1 28,5	0,45
	10	17	12 10,06	25,598	22 1 21,4	1,93
	11	17	14 43,75	25,631	22 1 5,3	3,43
	12	17	17 17,63	25,662	22 0 40,3	4,92
	13	17	19 51,69	25,693	22 0 6,3	6,43
	14	17	22 25,94	25,723	21 59 23,2	7,94
	15	17	25 0,37	25,752	21 58 31,0	9,45
	16	17	27 34,96	25,778	21 57 29,8	10,97
	17	17	30 9,71	25,805	21 56 19,4	12,49
	18	17	32 44,62	25,831	21 54 59,9	14,02
	19	17	35 19,68	25,855	21 53 31,2	15,54
	20	17	37 54,88	25,877	21 51 53,4	17,08
	21	17	40 30,21	25,899	21 50 6,3	18,61
	22	17	43 5,67	25,921	21 48 10,1	20,14
	23	17	45 41,26	25,940	21 46 4,6	21,68
	24	17	48 16,95	25,958	21 43 49,9	23,23

Paso por el merid. á 19 59,4 : retardo 56,8

Paso por el merid. á 21 56,0 : retardo 61,0

IX. 1882. ENERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"		
Martes 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,3 dias.	0	17	48	16,95	25,958	—	21 43 49,9	+	23,23	0	19	52	49,86	25,543	—	16 59 22,6	+	92,78
	1	17	50	52,76	25,976		21 41 25,9		24,78	1	19	55	23,03	25,513		16 50 2,2		94,01
	2	17	53	28,66	25,992		21 38 52,6		26,32	2	19	57	56,01	25,482		16 40 34,5		95,22
	3	17	56	4,66	26,007		21 36 10,1		27,86	3	20	0	28,81	25,450		16 30 59,6		96,42
	4	17	58	40,74	26,020		21 33 18,3		29,40	4	20	3	1,41	25,418		16 21 17,5		97,60
	5	18	1	16,90	26,032		21 30 17,3		30,95	5	20	5	33,82	25,385		16 11 28,4		98,77
	6	18	3	53,13	26,043		21 27 6,9		32,50	6	20	8	6,03	25,352		16 1 32,3		99,93
	7	18	6	29,42	26,053		21 23 47,3		34,03	7	20	10	38,04	25,318		15 51 29,3		101,06
	8	18	9	5,77	26,063		21 20 18,5		35,58	8	20	13	9,84	25,283		15 41 19,6		102,18
	9	18	11	42,17	26,071		21 16 40,3		37,13	9	20	15	41,43	25,248		15 31 3,1		103,29
	10	18	14	18,62	26,078		21 12 52,9		38,67	10	20	18	12,82	25,213		15 20 40,1		104,38
	11	18	16	55,10	26,082		21 8 56,3		40,20	11	20	20	43,99	25,178		15 10 10,5		105,47
	12	18	19	31,60	26,086		21 4 50,5		41,74	12	20	23	14,95	25,143		14 59 34,5		106,53
	13	18	22	8,13	26,089		21 0 35,4		43,28	13	20	25	45,70	25,106		14 48 52,2		107,58
	14	18	24	44,67	26,092		20 56 11,1		44,82	14	20	28	16,22	25,069		14 38 3,6		108,61
	15	18	27	21,23	26,092		20 51 37,6		46,34	15	20	30	46,53	25,032		14 27 8,9		109,62
	16	18	29	57,78	26,091		20 46 55,0		47,86	16	20	33	16,61	24,995		14 16 8,2		110,61
	17	18	32	34,32	26,089		20 42 3,3		49,38	17	20	35	46,47	24,958		14 5 1,6		111,59
	18	18	35	10,85	26,087		20 37 2,4		50,91	18	20	38	16,10	24,920		13 53 49,1		112,56
	19	18	37	47,37	26,083		20 31 52,4		52,42	19	20	40	45,51	24,883		13 42 30,9		113,50
	20	18	40	23,85	26,078		20 26 33,4		53,92	20	20	43	14,69	24,844		13 31 7,1		114,43
	21	18	43	0,30	26,073		20 21 5,4		55,43	21	20	45	43,64	24,806		13 19 37,7		115,35
	22	18	45	36,72	26,066		20 15 28,3		56,93	22	20	48	12,36	24,768		13 8 2,9		116,24
	23	18	48	13,09	26,057	—	20 9 42,3	+	58,41	23	20	50	40,85	24,729	—	12 56 22,8	+	117,12

Paso por el merid. á 22 57,0: retardo 60,6

Miércoles 18. Edad de la Luna á 0 horas..... 28,3 dias.	0	18	50	49,40	26,047	—	20	3	47,4	+	59,89
	1	18	53	25,65	26,037		19	57	43,6		61,37
	2	18	56	1,84	26,026		19	51	31,0		62,84
	3	18	58	37,96	26,013		19	45	9,5		64,31
	4	19	1	14,00	25,999		19	38	39,3		65,76
	5	19	3	49,95	25,985		19	32	0,4		67,21
	6	19	6	25,82	25,970		19	25	12,8		68,64
	7	19	9	1,59	25,953		19	18	16,7		70,08
	8	19	11	37,25	25,935		19	11	11,9		71,50
	9	19	14	12,81	25,917		19	3	58,7		72,91
	10	19	16	48,26	25,898		18	56	37,0		74,31
	11	19	19	23,59	25,878		18	49	7,0		75,70
	12	19	21	58,80	25,857		18	41	28,6		77,09
	13	19	24	33,88	25,835		18	33	41,9		78,46
	14	19	27	8,82	25,812		18	25	47,1		79,82
	15	19	29	43,62	25,789		18	17	44,1		81,18
	16	19	32	18,29	25,765		18	9	33,0		82,52
	17	19	34	52,80	25,739		18	1	13,9		83,83
	18	19	37	27,16	25,713		17	52	42,0		85,15
	19	19	40	1,36	25,687		17	44	12,1		86,46
	20	19	42	35,40	25,659		17	35	29,5		87,75
	21	19	45	9,27	25,632		17	26	39,1		89,03
	22	19	47	42,98	25,603		17	17	41,2		90,29
	23	19	50	16,51	25,573		17	8	35,6		91,55
	24	19	52	49,86	25,543	—	16	59	22,6	+	92,78

Paso por el merid. á 23 57,6: retardo 58,6

Paso por el merid. á * * * : retardo * * *

Viernes 20. Edad de la Luna á 0 horas.... 0,8 dias.	0	20	53	9,11	24,690	—	12 44 37,4	+	117,98
	1	20	55	37,13	24,651		12 32 47,0		118,83
	2	20	58	4,92	24,613		12 20 51,5		119,65
	3	21	0	32,48	24,574		12 8 51,2		120,46
	4	21	2	59,81	24,535		11 56 46,0		121,26
	5	21	5	26,90	24,496		11 44 36,1		122,03
	6	21	7	53,76	24,457		11 32 21,7		122,78
	7	21	10	20,38	24,418		11 20 2,8		123,52
	8	21	12	46,78	24,380		11 7 39,5		124,24
	9	21	15	12,94	24,340		10 55 11,9		124,95
	10	21	17	38,86	24,302		10 42 40,1		125,63
	11	21	20	4,56	24,263		10 30 4,4		126,29
	12	21	22	30,02	24,224		10 17 24,6		126,94
	13	21	24	55,25	24,186		10 4 41,1		127,57
	14	21	27	20,25	24,148		9 51 53,8		128,18
	15	21	29	45,02	24,109		9 39 2,9		128,78
	16	21	32	9,56	24,072		9 26 8,5		129,36
17	21	34	33,88	24,033		9 13 10,6		129,92	
18	21	36	57,96	23,996		9 0 9,5		130,45	
19	21	39	21,83	23,959		8 47 5,2		130,98	
20	21	41	45,47	23,921		8 33 57,8		131,48	
21	21	44	8,88	23,884		8 20 47,5		131,96	
22	21	46	32,08	23,848		8 7 34,3		132,43	
23	21	48	55,05	23,811		7 54 18,3		132,88	
24	21	51	17,81	23,775	—	7 40 59,7	+	133,32	

1882.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Sábado 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 1,8 dias.	0	21	51	17,81	23,775	—	7 40 59,7	+133,32	0	23	41	58,25	22,514	+	3 16 17,3	+134,42	
	1	21	53	40,35	23,738		7 27 38,5	133,73	1	23	44	13,29	22,499		3 29 42,8	134,07	
	2	21	56	2,67	23,703		7 14 14,9	134,13	2	23	46	28,24	22,485		3 43 6,1	133,71	
	3	21	58	24,79	23,668		7 0 49,0	134,51	3	23	48	43,11	22,472		3 56 27,3	133,33	
	4	22	0	46,69	23,633		6 47 20,8	134,87	4	23	50	57,00	22,458		4 9 46,1	132,94	
	5	22	3	8,38	23,598		6 33 50,6	135,21	5	23	53	12,61	22,446		4 23 2,6	132,55	
	6	22	5	29,86	23,563		6 20 18,3	135,54	6	23	55	27,25	22,434		4 36 16,7	132,14	
	7	22	7	51,14	23,530		6 6 44,1	135,85	7	23	57	41,82	22,423		4 49 28,3	131,72	
	8	22	10	12,22	23,497		5 53 8,1	136,13	8	23	59	56,32	22,411		5 2 37,3	131,28	
	9	22	12	33,10	23,463		5 39 30,5	136,41	9	0	2	10,75	22,400		5 15 43,6	130,83	
	10	22	14	53,78	23,430		5 25 51,2	136,67	10	0	4	25,12	22,390		5 28 47,2	130,37	
	11	22	17	14,26	23,397		5 12 10,5	136,99	11	0	6	39,43	22,380		5 41 48,0	129,89	
	12	22	19	34,54	23,365		4 58 28,4	137,13	12	0	8	53,09	22,372		5 54 45,9	129,41	
	13	22	21	54,64	23,333		4 44 45,0	137,33	13	0	11	7,89	22,362		6 7 40,9	128,92	
	14	22	24	14,54	23,302		4 31 0,4	137,53	14	0	13	22,03	22,353		6 20 32,9	128,40	
	15	22	26	34,26	23,272		4 17 14,7	137,69	15	0	15	36,13	22,347		6 33 21,7	127,88	
	16	22	28	53,80	23,241		4 3 28,1	137,84	16	0	17	50,19	22,339		6 46 7,4	127,35	
	17	22	31	13,15	23,211		3 49 40,6	137,98	17	0	20	4,20	22,331		6 58 49,9	126,81	
	18	22	33	32,33	23,182		3 35 52,4	138,09	18	0	22	18,16	22,324		7 11 29,1	126,26	
	19	22	35	51,33	23,152		3 22 3,5	138,20	19	0	24	32,09	22,319		7 24 5,0	125,69	
	20	22	38	10,15	23,123		3 8 14,0	138,29	20	0	26	45,99	22,313		7 36 37,4	125,11	
	21	22	40	28,81	23,095		2 54 24,0	138,36	21	0	28	59,85	22,308		7 49 6,3	124,52	
	22	22	42	47,29	23,067		2 40 33,7	138,41	22	0	31	13,68	22,303		8 1 31,6	123,93	
	23	22	45	5,61	23,040	—	2 26 43,1	+138,45	23	0	33	27,48	22,298	+	8 13 53,4	+123,32	

Lunes 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 3,8 dias.

Paso por el merid. á 1 52,4 : retardo 53,9

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Domingo 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,8 dias.	0	22	47	23,77	23,013	—	2 12 52,3	+138,47	0	0	35	41,26	22,294	+	8 26 11,4	+122,69	
	1	22	49	41,76	22,986		1 59 1,5	138,48	1	0	37	55,01	22,290		8 38 25,7	122,07	
	2	22	51	59,60	22,961		1 45 10,6	138,47	2	0	40	8,74	22,287		8 50 36,2	121,43	
	3	22	54	17,29	22,935		1 31 19,9	138,43	3	0	42	22,45	22,284		9 2 42,8	120,78	
	4	22	56	34,82	22,910		1 17 29,4	138,39	4	0	44	36,15	22,282		9 14 45,5	120,12	
	5	22	58	52,21	22,886		1 3 39,2	138,33	5	0	46	49,84	22,280		9 26 44,2	119,44	
	6	23	1	9,45	22,862		0 49 49,4	138,27	6	0	49	3,51	22,278		9 38 38,8	118,76	
	7	23	3	26,55	22,838		0 36 0,0	138,18	7	0	51	17,17	22,277		9 50 29,3	118,07	
	8	23	5	43,50	22,814		0 22 11,3	138,07	8	0	53	30,83	22,276		10 2 15,6	117,38	
	9	23	8	0,32	22,792	—	0 8 23,2	137,95	9	0	55	44,48	22,274		10 13 57,8	116,67	
	10	23	10	17,01	22,771	+	0 5 24,1	137,82	10	0	57	58,12	22,274		10 25 35,6	115,93	
	11	23	12	33,57	22,748		0 19 10,6	137,67	11	1	0	11,77	22,274		10 37 9,0	115,21	
	12	23	14	49,99	22,727		0 32 56,1	137,50	12	1	2	25,41	22,274		10 48 38,1	114,48	
	13	23	17	6,30	22,708		0 46 40,6	137,33	13	1	4	39,06	22,275		11 0 2,7	113,73	
	14	23	19	22,48	22,687		1 0 24,0	137,13	14	1	6	52,71	22,276		11 11 22,8	112,97	
	15	23	21	38,54	22,668		1 14 6,1	136,93	15	1	9	6,37	22,278		11 22 38,3	112,20	
	16	23	23	54,49	22,648		1 27 47,0	136,70	16	1	11	20,04	22,279		11 33 49,2	111,43	
	17	23	26	10,32	22,629		1 41 26,5	136,46	17	1	13	33,72	22,281		11 44 55,4	110,64	
	18	23	28	26,04	22,612		1 55 4,5	136,21	18	1	15	47,41	22,283		11 55 56,9	109,86	
	19	23	30	41,66	22,595		2 8 41,0	135,95	19	1	18	1,11	22,285		12 6 53,7	109,06	
	20	23	32	57,18	22,578		2 22 15,9	135,67	20	1	20	14,83	22,287		12 17 45,6	108,24	
	21	23	35	12,59	22,560		2 35 49,0	135,38	21	1	22	28,56	22,290		12 28 32,6	107,43	
	22	23	37	27,90	22,544		2 49 20,4	135,07	22	1	24	42,31	22,293		12 39 14,7	106,60	
	23	23	39	43,12	22,529		3 2 49,8	134,74	23	1	26	56,08	22,297		12 49 51,8	105,77	
	24	23	41	58,25	22,514	+	3 16 17,3	+134,42	24	1	29	9,87	22,301	+	13 0 23,9	+104,93	

Martes 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,8 dias.

Paso por el merid. á 2 46,3 : retardo 52,3

Paso por el merid. á 3 38,6 : retardo 51,5

0	0 35 41,26	22,294	+	8 26 11,4	+122,69
1	0 37 55,01	22,290		8 38 25,7	122,07
2	0 40 8,74	22,287		8 50 36,2	121,43
3	0 42 22,45	22,284		9 2 42,8	120,78
4	0 44 36,15	22,282		9 14 45,5	120,12
5	0 46 49,84	22,280		9 26 44,2	119,44
6	0 49 3,51	22,278		9 38 38,8	118,76
7	0 51 17,17	22,277		9 50 29,3	118,07
8	0 53 30,83	22,276		10 2 15,6	117,38
9	0 55 44,48	22,274		10 13 57,8	116,67
10	0 57 58,12	22,274		10 25 35,6	115,93
11	1 0 11,77	22,274		10 37 9,0	115,21
12	1 2 25,41	22,274		10 48 38,1	114,48
13	1 4 39,06	22,275		11 0 2,7	113,73
14	1 6 52,71	22,276		11 11 22,8	112,97
15	1 9 6,37	22,278		11 22 38,3	112,20
16	1 11 20,04	22,279		11 33 49,2	111,43
17	1 13 33,72	22,281		11 44 55,4	110,64
18	1 15 47,41	22,283		11 55 56,9	109,86
19	1 18 1,11	22,285		12 6 53,7	109,06
20	1 20 14,83	22,287		12 17 45,6	108,24
21	1 22 28,56	22,290		12 28 32,6	107,43
22	1 24 42,31	22,293		12 39 14,7	106,60
23	1 26 56,08	22,297		12 49 51,8	105,77
24	1 29 9,87	22,301	+	13 0 23,9	+104,93

XI.

1882.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Miércoles 25. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,8 dias.	0	1	29 9,87	22,301	+ 13	0	23,9	+ 104,93
	1	1	31 23,69	22,305	13	10	51,0	104,08
	2	1	33 37,53	22,308	13	21	12,9	103,22
	3	1	35 51,39	22,313	13	31	29,6	102,36
	4	1	38 5,28	22,317	13	41	41,2	101,49
	5	1	40 19,19	22,321	13	51	47,5	100,61
	6	1	42 33,13	22,327	14	1	48,5	99,72
	7	1	44 47,11	22,332	14	11	44,1	98,83
	8	1	47 1,11	22,336	14	21	34,4	97,93
	9	1	49 15,14	22,342	14	31	19,2	97,02
	10	1	51 29,21	22,347	14	40	58,6	96,11
	11	1	53 43,30	22,353	14	50	32,5	95,18
	12	1	55 57,44	22,358	15	0	0,8	94,24
	13	1	58 11,60	22,363	15	9	23,4	93,31
	14	2	0 25,80	22,370	15	18	40,5	92,38
	15	2	2 40,04	22,376	15	27	51,9	91,42
	16	2	4 54,31	22,382	15	36	57,5	90,46
	17	2	7 8,62	22,388	15	45	57,4	89,51
	18	2	9 22,96	22,393	15	54	51,6	88,54
	19	2	11 37,34	22,400	16	3	39,9	87,56
	20	2	13 51,76	22,406	16	12	22,3	86,58
	21	2	16 6,21	22,413	16	20	58,8	85,59
	22	2	18 20,71	22,419	16	29	29,4	84,60
	23	2	20 35,24	22,425	+ 16	37	54,0	+ 83,61

h m m
Paso por el merid. á 5 21,4: retardo 51,6

Jués 26. Edad de la Luna á 0 horas.... 6,8 dias.	0	2	22 49,81	22,432	+ 16	46	12,7	+ 82,61
	1	2	25 4,42	22,438	16	54	25,3	81,59
	2	2	27 19,06	22,443	17	2	31,8	80,58
	3	2	29 33,74	22,450	17	10	32,2	79,56
	4	2	31 48,46	22,457	17	18	26,5	78,53
	5	2	34 3,22	22,463	17	26	14,6	77,50
	6	2	36 18,01	22,468	17	33	56,5	76,47
	7	2	38 32,84	22,475	17	41	32,3	75,43
	8	2	40 47,71	22,481	17	49	1,7	74,38
	9	2	43 2,61	22,487	17	56	24,9	73,33
	10	2	45 17,55	22,493	18	3	41,7	72,28
	11	2	47 32,52	22,498	18	10	52,3	71,23
	12	2	49 47,53	22,503	18	17	56,4	70,16
	13	2	52 2,56	22,508	18	24	54,2	69,09
	14	2	54 17,63	22,514	18	31	45,5	68,02
	15	2	56 32,73	22,519	18	38	30,4	66,95
	16	2	58 47,86	22,525	18	45	8,9	65,87
	17	3	1 3,03	22,529	18	51	40,8	64,78
	18	3	3 18,21	22,533	18	58	6,2	63,70
	19	3	5 33,43	22,538	19	4	25,2	62,61
	20	3	7 48,67	22,543	19	10	37,5	61,51
	21	3	10 3,94	22,548	19	16	43,3	60,42
	22	3	12 19,24	22,551	19	22	42,5	59,31
	23	3	14 34,55	22,554	19	28	35,0	58,20
	24	3	16 49,89	22,558	+ 19	34	20,9	+ 57,10

h m m
Paso por el merid. á 6 13,0: retardo 51,9

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Viernes 27. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,8 dias.	0	3	16 49,89	22,558	+ 19	34	20,9	+ 57,10
	1	3	19 5,24	22,561	19	40	0,2	55,99
	2	3	21 20,62	22,564	19	45	32,8	54,88
	3	3	23 36,01	22,567	19	50	58,8	53,77
	4	3	25 51,42	22,569	19	56	18,0	52,64
	5	3	28 6,84	22,571	20	1	30,5	51,52
	6	3	30 22,27	22,573	20	6	36,2	50,39
	7	3	32 37,72	22,575	20	11	35,2	49,27
	8	3	34 53,17	22,576	20	16	27,5	48,14
	9	3	37 8,63	22,577	20	21	12,9	47,01
	10	3	39 24,10	22,578	20	25	51,6	45,88
	11	3	41 39,57	22,578	20	30	23,5	44,74
	12	3	43 55,04	22,578	20	34	48,5	43,60
	13	3	46 10,51	22,578	20	39	6,7	42,46
	14	3	48 25,98	22,578	20	43	18,0	41,32
	15	3	50 41,44	22,577	20	47	22,5	40,18
	16	3	52 56,90	22,576	20	51	20,2	39,04
	17	3	55 12,35	22,574	20	55	11,0	37,89
	18	3	57 27,79	22,573	20	58	54,9	36,74
	19	3	59 43,22	22,570	21	2	31,9	35,59
	20	4	1 58,63	22,567	21	6	2,0	34,45
	21	4	4 14,02	22,564	21	9	25,3	33,30
	22	4	6 29,40	22,561	21	12	41,6	32,15
	23	4	8 44,75	22,557	+ 21	15	51,1	+ 31,00

h m m
Paso por el merid. á 7 4,9: retardo 52,0

Sábado 28. Edad de la Luna á 0 horas.... 8,8 dias.	0	4	11 0,08	22,553	+ 21	18	53,6	+ 29,84
	1	4	13 15,38	22,548	21	21	49,2	28,69
	2	4	15 30,65	22,543	21	24	37,9	27,55
	3	4	17 45,89	22,538	21	27	19,8	26,39
	4	4	20 1,10	22,532	21	29	54,6	25,23
	5	4	22 16,27	22,525	21	32	22,6	24,09
	6	4	24 31,40	22,518	21	34	43,7	22,93
	7	4	26 46,49	22,512	21	36	57,8	21,78
	8	4	29 1,54	22,504	21	39	5,1	20,63
	9	4	31 16,54	22,497	21	41	5,4	19,48
	10	4	33 31,50	22,488	21	42	58,9	18,33
	11	4	35 46,40	22,479	21	44	45,4	17,18
	12	4	38 1,25	22,470	21	46	25,0	16,03
	13	4	40 16,04	22,460	21	47	57,8	14,88
	14	4	42 30,77	22,451	21	49	23,6	13,73
	15	4	44 45,45	22,440	21	50	42,6	12,59
	16	4	47 0,05	22,429	21	51	54,7	11,45
	17	4	49 14,60	22,418	21	53	0,0	10,30
	18	4	51 29,07	22,406	21	53	58,3	9,16
	19	4	53 43,47	22,394	21	54	49,9	8,02
	20	4	55 57,80	22,381	21	55	34,6	6,88
	21	4	58 12,04	22,368	21	56	12,4	5,74
	22	5	0 26,21	22,355	21	56	43,5	4,61
	23	5	2 40,30	22,341	21	57	7,7	3,48
	24	5	4 54,30	22,326	+ 21	57	25,2	+ 2,34

h m m
Paso por el merid. á 7 56,9: retardo 51,6

1882.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Domingo 29. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,8 dias.	0	5	4 54,30	22,326	+ 21	57	25,2	+ 2,34	0	6	49	39,34	21,190	+ 20	4	33,4	- 47,69
	1	5	7 8,21	22,312	21	57	35,8	1,21	1	6	51	46,39	21,159	19	59	44,5	48,61
	2	5	9 22,04	22,297	21	57	39,7	0,09	2	6	53	53,25	21,128	19	54	50,1	49,53
	3	5	11 35,77	22,280	21	57	36,9	1,03	3	6	55	59,93	21,098	19	49	50,2	50,43
	4	5	13 49,40	22,264	21	57	27,3	2,17	4	6	58	6,42	21,067	19	44	44,9	51,33
	5	5	16 2,94	22,248	21	57	10,9	3,28	5	7	0	12,73	21,035	19	39	34,2	52,23
	6	5	18 16,37	22,231	21	56	47,9	4,39	6	7	2	18,84	21,003	19	34	18,1	53,13
	7	5	20 29,71	22,213	21	56	18,2	5,51	7	7	4	24,77	20,972	19	28	56,8	54,00
	8	5	22 42,93	22,195	21	55	41,8	6,63	8	7	6	30,51	20,940	19	23	30,1	54,88
	9	5	24 56,05	22,177	21	54	58,7	7,73	9	7	8	36,05	20,908	19	17	58,2	55,75
	10	5	27 9,06	22,158	21	54	9,0	8,83	10	7	10	41,41	20,876	19	12	21,1	56,62
	11	5	29 21,95	22,139	21	53	12,7	9,94	11	7	12	46,58	20,845	19	6	38,8	57,47
	12	5	31 34,73	22,120	21	52	9,7	11,04	12	7	14	51,55	20,813	19	0	51,5	58,32
	13	5	33 47,39	22,100	21	51	0,2	12,13	13	7	16	56,33	20,780	18	54	59,0	59,17
	14	5	35 59,93	22,080	21	49	44,1	13,23	14	7	19	0,91	20,748	18	49	1,5	60,01
	15	5	38 12,35	22,060	21	48	21,5	14,31	15	7	21	5,31	20,717	18	42	58,9	60,84
	16	5	40 24,65	22,038	21	46	52,4	15,40	16	7	23	9,51	20,683	18	36	51,4	61,66
	17	5	42 36,81	22,016	21	45	16,7	16,48	17	7	25	13,51	20,651	18	30	39,0	62,48
	18	5	44 48,84	21,995	21	43	34,6	17,56	18	7	27	17,32	20,619	18	24	21,7	63,28
	19	5	47 0,75	21,973	21	41	46,0	18,63	19	7	29	20,94	20,587	18	17	59,6	64,09
	20	5	49 12,52	21,950	21	39	51,1	19,69	20	7	31	24,37	20,554	18	11	32,6	64,89
	21	5	51 24,15	21,927	21	37	49,7	20,77	21	7	33	27,59	20,522	18	5	0,9	65,68
	22	5	53 35,64	21,903	21	35	41,9	21,83	22	7	35	30,63	20,490	17	58	24,5	66,47
	23	5	55 46,99	21,880	+ 21	33	27,8	- 22,88	23	7	37	33,47	20,457	+ 17	51	43,3	- 67,24

Martes 31. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,8 dias.

Paso por el merid. á 8 48,5 : retardo 50,3

Paso por el merid. á 10 27,4 : retardo 46,7

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Lunes 30. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,8 dias.	0	5	57 58,20	21,856	+ 21	31	7,3	- 23,93
	1	6	0 9,26	21,832	21	28	40,5	24,98
	2	6	2 20,18	21,807	21	26	7,5	26,03
	3	6	4 30,94	21,782	21	23	28,2	27,07
	4	6	6 41,56	21,757	21	20	42,7	28,10
	5	6	8 52,02	21,731	21	17	51,0	29,13
	6	6	11 2,33	21,704	21	14	53,2	30,15
	7	6	13 12,47	21,678	21	11	49,2	31,17
	8	6	15 22,46	21,652	21	8	39,1	32,18
	9	6	17 32,29	21,625	21	5	23,0	33,19
	10	6	19 41,96	21,598	21	2	0,8	34,21
	11	6	21 51,46	21,570	20	58	32,5	35,20
	12	6	24 0,80	21,542	20	54	58,4	36,19
	13	6	26 9,96	21,513	20	51	18,2	37,19
	14	6	28 18,96	21,486	20	47	32,1	38,17
	15	6	30 27,79	21,458	20	43	40,2	39,14
	16	6	32 36,45	21,428	20	39	42,4	40,12
	17	6	34 44,93	21,399	20	35	38,8	41,08
	18	6	36 53,24	21,370	20	31	29,4	42,05
	19	6	39 1,37	21,340	20	27	14,2	43,00
	20	6	41 9,32	21,311	20	22	53,4	43,95
	21	6	43 17,10	21,281	20	18	26,8	44,90
	22	6	45 24,69	21,251	20	13	54,6	45,83
	23	6	47 32,11	21,221	20	9	16,8	46,77
	24	6	49 39,34	21,190	+ 20	4	33,4	- 47,69

Miércoles 32. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,8 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
0	7	39	36,11	20,424	+ 17	44	57,6	- 68,01

Paso por el merid. á 9 38,8 : retardo 48,6

Paso por el merid. á 11 14,1 : retardo 44,6

XIII. 1882. ENERO. MERCURIO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	268° 29' 26,6"	— 4° 39' 29,2"	9,6661237	276° 20' 40,8"	— 1° 29' 52,7"	0,1581835
1	271 17 25,1	4 54 28,9	9,6647607	277 56 16,4	1 34 23,0	0,1582606
2	274 6 40,7	5 8 52,3	9,6631353	279 32 13,0	1 38 38,4	0,1581690
3	276 57 26,4	5 22 37,5	9,6612465	281 8 31,7	1 42 38,4	0,1579067
4	279 49 55,5	5 35 42,2	9,6590927	282 45 13,2	1 46 22,4	0,1574713
5	282 44 21,8	5 48 4,0	9,6566736	284 22 18,5	1 49 49,5	0,1568601
6	285 40 59,3	5 59 40,2	9,6539880	285 59 48,4	1 52 59,0	0,1560694
7	288 40 2,5	6 10 27,8	9,6510348	287 37 43,5	1 55 50,2	0,1550952
8	291 41 46,8	6 20 23,6	9,6478135	289 16 4,6	1 58 22,3	0,1539319
9	294 46 27,7	6 29 23,8	9,6443235	290 54 52,2	2 0 34,3	0,1525741
10	297 54 21,4	6 37 24,5	9,6405648	292 34 6,7	2 2 25,4	0,1510154
11	301 5 44,8	6 44 21,4	9,6365375	294 13 48,2	2 3 54,7	0,1492488
12	304 20 55,7	6 50 9,6	9,6322426	295 53 56,9	2 5 1,0	0,1472655
13	307 40 12,1	6 54 43,9	9,6276820	297 34 32,3	2 5 43,4	0,1450566
14	311 3 53,0	6 57 58,8	9,6228587	299 15 34,1	2 6 0,8	0,1426115
15	314 32 18,3	6 59 47,9	9,6177761	300 57 1,1	2 5 52,0	0,1399196
16	318 5 48,2	7 0 4,6	9,6124399	302 38 52,0	2 5 15,7	0,1369681
17	321 44 43,8	6 58 41,9	9,6068575	304 21 4,9	2 4 10,7	0,1337434
18	325 29 26,6	6 55 32,0	9,6010388	306 3 37,3	2 2 35,6	0,1302310
19	329 20 19,0	6 50 27,1	9,5949953	307 46 26,0	2 0 29,0	0,1264147
20	333 17 43,1	6 43 18,7	9,5887431	309 29 26,7	1 57 49,5	0,1222772
21	337 22 1,6	6 33 58,3	9,5823006	311 12 34,5	1 54 35,5	0,1177999
22	341 33 36,9	6 22 17,1	9,5756914	312 55 43,0	1 50 45,4	0,1129631
23	345 52 50,8	6 8 6,6	9,5689432	314 38 44,6	1 46 17,7	0,1077457
24	350 20 4,3	5 51 18,6	9,5620897	316 21 30,2	1 41 10,7	0,1021256
25	354 55 36,8	5 31 45,8	9,5551699	318 3 48,8	1 35 22,7	0,0960801
26	359 39 45,7	5 9 21,8	9,5482304	319 45 27,5	1 28 52,4	0,0895854
27	4 32 45,1	4 44 2,4	9,5413236	321 26 10,9	1 21 38,1	0,0826179
28	9 34 46,1	4 15 45,2	9,5345101	323 5 41,3	1 13 38,4	0,0751539
29	14 45 54,0	3 44 31,4	9,5278577	324 43 37,9	1 4 52,2	0,0671716
30	20 6 9,0	3 10 25,4	9,5214409	326 19 37,0	0 55 18,6	0,0586507
31	25 35 23,8	2 33 36,7	9,5153401	327 53 11,5	0 44 56,9	0,0495741
32	31 13 23,4	— 1 54 19,4	9,5096399	329 23 50,8	— 0 33 47,1	0,0399284

h m
Día 6 á 6 10, 0

h m
Día 15 á 16 2, máx. lat. helioc. austral.

1882. ENERO. MERCURIO. XIV.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinación <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	18 27 57,54	— 24 47 51,3	6,1	2,3	23 50,8
1	18 34 59,04	24 47 8,6	6,1	2,3	23 53,9
2	18 42 1,84	24 45 0,3	6,1	2,3	23 57,0
3	18 49 5,85	24 41 25,4	6,2	2,3	* *
4	18 56 10,93	24 36 22,8	6,2	2,3	0 0,1
5	19 3 16,98	24 29 51,3	6,2	2,3	0 3,3
6	19 10 23,88	24 21 50,2	6,2	2,3	0 6,5
7	19 17 31,48	24 12 18,4	6,2	2,3	0 9,7
8	19 24 39,67	24 1 15,2	6,2	2,3	0 12,9
9	19 31 48,28	23 48 39,8	6,2	2,4	0 16,1
10	19 38 57,17	23 34 31,5	6,3	2,4	0 19,3
11	19 46 6,17	23 18 49,5	6,3	2,4	0 22,5
12	19 53 15,10	23 1 33,5	6,3	2,4	0 25,7
13	20 0 23,78	22 42 43,0	6,3	2,4	0 28,9
14	20 7 32,00	22 22 17,7	6,4	2,4	0 32,1
15	20 14 39,53	22 0 17,7	6,4	2,4	0 35,3
16	20 21 46,12	21 36 42,9	6,5	2,4	0 38,5
17	20 28 51,49	21 11 33,8	6,5	2,5	0 41,7
18	20 35 55,33	20 44 50,8	6,6	2,5	0 44,8
19	20 42 57,31	20 16 34,9	6,6	2,5	0 47,9
20	20 49 57,02	19 46 47,5	6,7	2,5	0 50,9
21	20 56 54,03	19 15 30,1	6,7	2,5	0 54,0
22	21 3 47,83	18 42 45,1	6,8	2,6	0 56,9
23	21 10 37,84	18 8 35,4	6,9	2,6	0 59,8
24	21 17 23,42	17 33 4,4	7,0	2,6	1 2,6
25	21 24 3,80	16 56 16,6	7,1	2,7	1 5,4
26	21 30 38,14	16 18 17,4	7,2	2,7	1 8,0
27	21 37 5,45	15 39 13,3	7,3	2,8	1 10,5
28	21 43 24,63	14 59 12,0	7,4	2,8	1 12,9
29	21 49 34,41	14 18 22,6	7,6	2,9	1 15,1
30	21 55 33,36	13 36 56,0	7,7	2,9	1 17,1
31	22 1 19,89	12 55 4,6	7,9	3,0	1 18,9
32	22 6 52,21	— 12 13 2,8	8,1	3,0	1 20,5

XV. 1882. ENERO. VÉNUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	250° 49' 41,1"	+ 0° 17' 3,2"	9,8608416	267° 40' 23,1"	+ 0° 7' 30,4"	0,2188268
1	252 24 58,1	0 11 25,0	9,8609123	268 55 47,0	0 5 1,7	0,2193986
2	254 0 13,3	0 5 46,5	9,8609817	270 11 11,0	0 2 33,2	0,2199598
3	255 35 26,6	+ 0 0 7,7	9,8610499	271 26 34,9	+ 0 0 4,9	0,2205103
4	257 10 38,1	— 0 5 30,9	9,8611168	272 41 58,9	— 0 2 23,0	0,2210502
5	258 45 47,9	0 11 9,2	9,8611822	273 57 22,8	0 4 50,4	0,2215795
6	260 20 56,1	0 16 46,8	9,8612462	275 12 46,8	0 7 17,3	0,2220984
7	261 56 2,7	0 22 23,6	9,8613087	276 28 10,9	0 9 43,4	0,2226067
8	263 31 7,8	0 27 59,3	9,8613696	277 43 35,0	0 12 8,8	0,2231046
9	265 6 11,4	0 33 33,6	9,8614290	278 58 59,1	0 14 33,3	0,2235919
10	266 41 13,7	0 39 6,2	9,8614867	280 14 23,2	0 16 56,8	0,2240686
11	268 16 14,6	0 44 37,0	9,8615428	281 29 47,4	0 19 19,2	0,2245349
12	269 51 14,4	0 50 5,6	9,8615972	282 45 11,6	0 21 40,4	0,2249905
13	271 26 13,0	0 55 31,9	9,8616498	284 0 35,9	0 24 0,4	0,2254356
14	273 1 10,6	1 0 55,6	9,8617006	285 16 0,1	0 26 18,9	0,2258701
15	274 36 7,2	1 6 16,4	9,8617496	286 31 24,2	0 28 36,1	0,2262941
16	276 11 2,8	1 11 34,1	9,8617967	287 46 48,3	0 30 51,7	0,2267074
17	277 45 57,7	1 16 48,4	9,8618419	289 2 12,3	0 33 5,6	0,2271100
18	279 20 51,7	1 21 59,2	9,8618851	290 17 36,1	0 35 17,9	0,2275019
19	280 55 45,0	1 27 6,2	9,8619264	291 32 59,7	0 37 28,3	0,2278831
20	282 30 37,8	1 32 9,1	9,8619657	292 48 22,9	0 39 36,8	0,2282535
21	284 5 29,9	1 37 7,8	9,8620029	294 3 45,9	0 41 43,4	0,2286132
22	285 40 21,6	1 42 2,0	9,8620381	295 19 8,4	0 43 48,0	0,2289621
23	287 15 12,8	1 46 51,5	9,8620711	296 34 30,4	0 45 50,4	0,2293005
24	288 50 3,7	1 51 36,0	9,8621021	297 49 52,0	0 47 50,6	0,2296284
25	290 24 54,3	1 56 15,5	9,8621309	299 5 13,0	0 49 48,5	0,2299460
26	291 59 44,7	2 0 49,6	9,8621576	300 20 33,5	0 51 44,1	0,2302535
27	293 34 35,0	2 5 18,1	9,8621821	301 35 53,5	0 53 37,1	0,2305509
28	295 9 25,2	2 9 40,9	9,8622045	302 51 12,8	0 55 27,7	0,2308383
29	296 44 15,3	2 13 57,8	9,8622246	304 6 31,7	0 57 15,6	0,2311156
30	298 19 5,5	2 18 8,5	9,8622425	305 21 49,9	0 59 0,8	0,2313829
31	299 53 55,7	2 22 12,9	9,8622583	306 37 7,6	1 0 43,3	0,2316402
32	301 28 46,1	— 2 26 10,8	9,8622717	307 52 24,8	— 1 2 22,9	0,2318875

h m
Día 3 á 0 33, en el ☿.

1882.

ENERO.

VÉNUS.

XVI.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	17 49 51,88	— 23 18 28,4	5,4	5,0	23 11,1
1	17 55 20,19	23 21 55,2	5,3	5,0	23 12,6
2	18 0 48,74	23 24 38,9	5,3	5,0	23 14,1
3	18 6 17,50	23 26 39,3	5,3	5,0	23 15,7
4	18 11 46,39	23 27 56,2	5,3	5,0	23 17,2
5	18 17 15,36	23 28 29,6	5,3	5,0	23 18,8
6	18 22 44,34	23 28 19,5	5,3	5,0	23 20,3
7	18 28 13,28	23 27 25,7	5,3	5,0	23 21,9
8	18 33 42,12	23 25 48,4	5,3	5,0	23 23,4
9	18 39 10,79	23 23 27,5	5,3	5,0	23 24,9
10	18 44 39,23	23 20 23,1	5,3	5,0	23 26,5
11	18 50 7,39	23 16 35,4	5,3	5,0	23 28,0
12	18 55 35,20	23 12 4,5	5,3	4,9	23 29,5
13	19 1 2,61	23 6 50,5	5,3	4,9	23 31,0
14	19 6 29,55	23 0 53,7	5,3	4,9	23 32,5
15	19 11 55,97	22 54 14,3	5,3	4,9	23 34,0
16	19 17 21,82	22 46 52,6	5,3	4,9	23 35,5
17	19 22 47,03	22 38 49,0	5,3	4,9	23 36,9
18	19 28 11,56	22 30 3,7	5,2	4,9	23 38,4
19	19 33 35,34	22 20 37,1	5,2	4,9	23 39,8
20	19 38 58,34	22 10 29,7	5,2	4,9	23 41,3
21	19 44 20,50	21 59 41,9	5,2	4,9	23 42,7
22	19 49 41,76	21 48 14,2	5,2	4,9	23 44,1
23	19 55 2,11	21 36 7,0	5,2	4,9	23 45,5
24	20 0 21,48	21 23 20,8	5,2	4,9	23 46,8
25	20 5 39,85	21 9 56,2	5,2	4,9	23 48,2
26	20 10 57,17	20 55 53,6	5,2	4,9	23 49,5
27	20 16 13,43	20 41 13,7	5,2	4,9	23 50,8
28	20 21 28,59	20 25 57,1	5,2	4,9	23 52,1
29	20 26 42,62	20 10 4,3	5,2	4,9	23 53,4
30	20 31 55,51	19 53 36,0	5,2	4,9	23 54,6
31	20 37 7,24	19 36 32,7	5,2	4,9	23 55,9
32	20 42 17,79	— 19 18 55,1	5,2	4,9	23 57,1

XVII. 1882. ENERO. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	97 43 17,9	+ 1 23 53,4	0,2022701	93 59 5,6	+ 3 38 14,1	9,7873299
1	98 11 54,9	1 24 29,6	0,2025649	93 36 19,1	3 39 10,0	9,7888776
2	98 40 29,8	1 25 5,3	0,2028579	93 13 53,1	3 40 0,1	9,7905691
3	99 9 2,2	1 25 40,7	0,2031490	92 51 50,1	3 40 44,3	9,7924013
4	99 37 32,5	1 26 15,6	0,2034382	92 30 12,5	3 41 22,7	9,7943714
5	100 6 0,4	1 26 50,2	0,2037255	92 9 2,4	3 41 55,4	9,7964761
6	100 34 26,1	1 27 24,3	0,2040109	91 48 22,0	3 42 22,6	9,7987120
7	101 2 49,6	1 27 58,1	0,2042943	91 28 13,4	3 42 44,2	9,8010757
8	101 31 11,0	1 28 31,4	0,2045758	91 8 38,6	3 43 0,5	9,8035632
9	101 59 30,1	1 29 4,4	0,2048553	90 49 39,3	3 43 11,5	9,8061709
10	102 27 47,0	1 29 36,9	0,2051328	90 31 17,2	3 43 17,4	9,8088947
11	102 56 1,8	1 30 9,0	0,2054084	90 13 34,0	3 43 18,3	9,8117305
12	103 24 14,5	1 30 40,7	0,2056820	89 56 31,0	3 43 14,4	9,8146741
13	103 52 25,1	1 31 12,1	0,2059535	89 40 9,8	3 43 5,8	9,8177212
14	104 20 33,5	1 31 43,0	0,2062230	89 24 31,4	3 42 52,7	9,8208675
15	104 48 39,9	1 32 13,5	0,2064905	89 9 37,2	3 42 35,2	9,8241086
16	105 16 44,3	1 32 43,6	0,2067559	88 55 28,2	3 42 13,5	9,8274401
17	105 44 46,6	1 33 13,3	0,2070192	88 42 5,3	3 41 47,8	9,8308577
18	106 12 46,8	1 33 42,5	0,2072805	88 29 29,3	3 41 18,2	9,8343569
19	106 40 45,1	1 34 11,4	0,2075396	88 17 41,0	3 40 45,0	9,8379330
20	107 8 41,4	1 34 39,9	0,2077967	88 6 41,0	3 40 8,2	9,8415814
21	107 36 35,7	1 35 8,0	0,2080517	87 56 29,7	3 39 28,1	9,8452976
22	108 4 28,1	1 35 35,6	0,2083045	87 47 7,5	3 38 44,9	9,8490769
23	108 32 18,6	1 36 2,9	0,2085552	87 38 34,6	3 37 58,6	9,8529148
24	109 0 7,1	1 36 29,7	0,2088038	87 30 51,0	3 37 9,6	9,8568069
25	109 27 53,8	1 36 56,2	0,2090502	87 23 56,6	3 36 18,0	9,8607488
26	109 55 38,5	1 37 22,1	0,2092944	87 17 51,4	3 35 24,0	9,8647363
27	110 23 21,5	1 37 47,7	0,2095365	87 12 34,9	3 34 27,7	9,8687655
28	110 51 2,6	1 38 12,9	0,2097764	87 8 7,0	3 33 29,3	9,8728325
29	111 18 41,8	1 38 37,7	0,2100141	87 4 27,1	3 32 29,0	9,8769338
30	111 46 19,3	1 39 2,1	0,2102496	87 1 34,9	3 31 27,0	9,8810658
31	112 13 55,0	1 39 26,1	0,2104829	86 59 29,8	3 30 23,3	9,8852253
32	112 41 29,0	+ 1 39 49,7	0,2107140	86 58 11,2	+ 3 29 18,1	9,8894090

1882.

ENERO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 17 51,70	+ 27 1 44,3	14,4	9,1	11 34,9
1	6 16 9,79	27 3 20,5	14,4	9,0	11 29,3
2	6 14 29,36	27 4 46,4	14,3	9,0	11 23,7
3	6 12 50,60	27 6 1,9	14,3	8,9	11 18,1
4	6 11 13,70	27 7 7,5	14,2	8,9	11 12,6
5	6 9 38,82	27 8 3,2	14,1	8,9	11 7,1
6	6 8 6,13	27 8 49,5	14,1	8,8	11 1,7
7	6 6 35,80	27 9 26,6	14,0	8,8	10 56,3
8	6 5 7,97	27 9 54,8	13,9	8,7	10 50,9
9	6 3 42,79	27 10 14,5	13,8	8,7	10 45,6
10	6 2 20,38	27 10 26,2	13,7	8,6	10 40,3
11	6 1 0,87	27 10 30,2	13,7	8,6	10 35,1
12	5 59 44,37	27 10 26,9	13,6	8,5	10 29,9
13	5 58 30,99	27 10 16,8	13,5	8,4	10 24,8
14	5 57 20,83	27 10 0,3	13,4	8,4	10 19,7
15	5 56 13,98	27 9 37,9	13,3	8,3	10 14,7
16	5 55 10,51	27 9 9,8	13,2	8,3	10 9,7
17	5 54 10,50	27 8 36,7	13,1	8,2	10 4,8
18	5 53 14,02	27 7 58,9	13,0	8,1	10 0,0
19	5 52 21,11	27 7 16,8	12,9	8,1	9 55,2
20	5 51 31,82	27 6 30,9	12,7	8,0	9 50,5
21	5 50 46,18	27 5 41,4	12,6	7,9	9 45,8
22	5 50 4,23	27 4 48,8	12,5	7,9	9 41,2
23	5 49 25,97	27 3 53,5	12,4	7,8	9 36,7
24	5 48 51,41	27 2 55,7	12,3	7,7	9 32,2
25	5 48 20,54	27 1 55,9	12,2	7,7	9 27,8
26	5 47 53,35	27 0 54,3	12,1	7,6	9 23,4
27	5 47 29,81	26 59 51,3	12,0	7,5	9 19,1
28	5 47 9,91	26 58 47,1	11,9	7,4	9 14,9
29	5 46 53,60	26 57 41,9	11,8	7,4	9 10,7
30	5 46 40,85	26 56 35,9	11,6	7,3	9 6,6
31	5 46 31,62	26 55 29,3	11,5	7,2	9 2,5
32	5 46 25,88	+ 26 54 22,4	11,4	7,2	8 58,5

XIX. 1882. ENERO. JÚPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	55 28 31,2	— 0 54 25,9	0,6997665	46 22 34,8	— 1 2 29,4	0,6398573
1	55 33 53,7	0 54 20,6	0,6997882	46 20 38,7	1 2 12,2	0,6411674
2	55 39 16,2	0 54 15,3	0,6998099	46 18 54,8	1 1 55,0	0,6424900
3	55 44 38,6	0 54 9,9	0,6998317	46 17 23,3	1 1 37,7	0,6438242
4	55 50 1,0	0 54 4,6	0,6998534	46 16 4,2	1 1 20,4	0,6451697
5	55 55 23,3	0 53 59,2	0,6998752	46 14 57,5	1 1 3,1	0,6465258
6	56 0 45,6	0 53 53,9	0,6998971	46 14 3,2	1 0 45,7	0,6478920
7	56 6 7,9	0 53 48,5	0,6999190	46 13 21,3	1 0 28,4	0,6492677
8	56 11 30,2	0 53 43,1	0,6999409	46 12 51,9	1 0 11,0	0,6506524
9	56 16 52,4	0 53 37,7	0,6999629	46 12 34,9	0 59 53,6	0,6520455
10	56 22 14,6	0 53 32,2	0,6999849	46 12 30,3	0 59 36,2	0,6534465
11	56 27 36,7	0 53 26,9	0,7000069	46 12 38,2	0 59 18,8	0,6548549
12	56 32 58,8	0 53 21,6	0,7000290	46 12 58,5	0 59 1,4	0,6562701
13	56 38 20,9	0 53 16,2	0,7000511	46 13 31,2	0 58 44,0	0,6576917
14	56 43 43,0	0 53 10,8	0,7000732	46 14 16,3	0 58 26,7	0,6591190
15	56 49 5,0	0 53 5,3	0,7000954	46 15 13,8	0 58 9,3	0,6605515
16	56 54 26,9	0 52 59,8	0,7001176	46 16 23,7	0 57 52,0	0,6619888
17	56 59 48,9	0 52 54,4	0,7001398	46 17 46,0	0 57 34,7	0,6634303
18	57 5 10,8	0 52 48,9	0,7001621	46 19 20,5	0 57 17,5	0,6648754
19	57 10 32,7	0 52 43,5	0,7001844	46 21 7,3	0 57 0,3	0,6663236
20	57 15 54,5	0 52 38,0	0,7002067	46 23 6,4	0 56 43,2	0,6677744
21	57 21 16,3	0 52 32,5	0,7002291	46 25 17,6	0 56 26,1	0,6692273
22	57 26 38,1	0 52 27,1	0,7002515	46 27 40,8	0 56 9,1	0,6706818
23	57 31 59,8	0 52 21,6	0,7002740	46 30 16,1	0 55 52,1	0,6721373
24	57 37 21,5	0 52 16,1	0,7002965	46 33 3,4	0 55 35,3	0,6735934
25	57 42 43,2	0 52 10,6	0,7003190	46 36 2,4	0 55 18,5	0,6750497
26	57 48 4,8	0 52 5,1	0,7003416	46 39 13,2	0 55 1,7	0,6765056
27	57 53 26,4	0 51 59,6	0,7003642	46 42 35,7	0 54 45,1	0,6779607
28	57 58 48,0	0 51 54,0	0,7003868	46 46 9,7	0 54 28,5	0,6794147
29	58 4 9,5	0 51 48,5	0,7004095	46 49 55,1	0 54 12,0	0,6808670
30	58 9 31,0	0 51 43,0	0,7004322	46 53 51,9	0 53 55,6	0,6823174
31	58 14 52,4	0 51 37,4	0,7004549	46 57 59,9	0 53 39,2	0,6837654
32	58 20 13,9	— 0 51 31,9	0,7004777	47 2 18,9	— 0 53 23,0	0,6852107

h m
Día 9 á 20 50, estacionario.

1882.

ENERO. JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralaje horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 56 52,11	+ 15 44 48,7	2,0	22,8	8 15,2
1	2 56 44,06	15 44 32,0	2,0	22,8	8 11,1
2	2 56 36,84	15 44 18,9	2,0	22,7	8 7,1
3	2 56 30,42	15 44 9,4	2,0	22,6	8 3,1
4	2 56 24,81	15 44 3,3	2,0	22,6	7 59,0
5	2 56 20,04	15 44 0,9	2,0	22,5	7 55,0
6	2 56 16,10	15 44 2,0	2,0	22,4	7 51,0
7	2 56 12,98	15 44 6,6	2,0	22,4	7 47,1
8	2 56 10,68	15 44 14,9	2,0	22,3	7 43,1
9	2 56 9,21	15 44 26,7	2,0	22,2	7 39,1
10	2 56 8,56	15 44 42,0	2,0	22,1	7 35,2
11	2 56 8,74	15 45 0,9	2,0	22,1	7 31,3
12	2 56 9,74	15 45 23,4	2,0	22,0	7 27,4
13	2 56 11,57	15 45 49,4	1,9	21,9	7 23,5
14	2 56 14,22	15 46 19,0	1,9	21,9	7 19,6
15	2 56 17,69	15 46 52,1	1,9	21,8	7 15,7
16	2 56 21,99	15 47 28,6	1,9	21,7	7 11,9
17	2 56 27,11	15 48 8,7	1,9	21,6	7 8,0
18	2 56 33,04	15 48 52,2	1,9	21,6	7 4,2
19	2 56 39,79	15 49 39,2	1,9	21,5	7 0,4
20	2 56 47,35	15 50 29,6	1,9	21,4	6 56,6
21	2 56 55,73	15 51 23,4	1,9	21,4	6 52,8
22	2 57 4,91	15 52 20,6	1,9	21,3	6 49,0
23	2 57 14,89	15 53 21,1	1,9	21,2	6 45,2
24	2 57 25,67	15 54 24,9	1,9	21,1	6 41,5
25	2 57 37,24	15 55 31,9	1,9	21,1	6 37,8
26	2 57 49,59	15 56 42,2	1,9	21,0	6 34,0
27	2 58 2,72	15 57 55,6	1,9	20,9	6 30,3
28	2 58 16,62	15 59 12,2	1,8	20,9	6 26,6
29	2 58 31,29	16 0 32,0	1,8	20,8	6 22,9
30	2 58 46,71	16 1 54,7	1,8	20,7	6 19,3
31	2 59 2,89	16 3 20,5	1,8	20,7	6 15,6
32	2 59 19,81	+ 16 4 49,3	1,8	20,6	6 12,0

XXI. 1882. ENERO. SATURNO. A ⁰h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	41° 7' 28,4	— 2° 21' 42,6	0,9640196	35° 35' 23,3	— 2° 29' 17,5	0,9414352
1	41 9 38,1	2 21 40,8	0,9640085	35 34 43,8	2 29 0,0	0,9421820
2	41 11 47,9	2 21 39,0	0,9639972	35 34 11,0	2 28 42,5	0,9429333
3	41 13 57,7	2 21 37,2	0,9639861	35 33 44,9	2 28 24,9	0,9436894
4	41 16 7,4	2 21 35,4	0,9639750	35 33 25,4	2 28 7,2	0,9444497
5	41 18 17,1	2 21 33,6	0,9639639	35 33 12,7	2 27 49,5	0,9452139
6	41 20 26,9	2 21 31,8	0,9639528	35 33 6,6	2 27 31,7	0,9459819
7	41 22 36,6	2 21 30,0	0,9639417	35 33 7,3	2 27 13,9	0,9467533
8	41 24 46,4	2 21 28,2	0,9639306	35 33 14,6	2 26 56,0	0,9475280
9	41 26 56,2	2 21 26,4	0,9639195	35 33 28,7	2 26 38,2	0,9483055
10	41 29 5,9	2 21 24,6	0,9639084	35 33 49,5	2 26 20,3	0,9490858
11	41 31 15,7	2 21 22,8	0,9638973	35 34 17,1	2 26 2,3	0,9498685
12	41 33 25,5	2 21 20,9	0,9638862	35 34 51,3	2 25 44,4	0,9506534
13	41 35 35,3	2 21 19,1	0,9638752	35 35 32,3	2 25 26,4	0,9514402
14	41 37 45,1	2 21 17,3	0,9638641	35 36 20,0	2 25 8,5	0,9522287
15	41 39 54,9	2 21 15,4	0,9638530	35 37 14,5	2 24 50,6	0,9530186
16	41 42 4,7	2 21 13,6	0,9638420	35 38 15,7	2 24 32,6	0,9538097
17	41 44 14,5	2 21 11,8	0,9638310	35 39 23,5	2 24 14,7	0,9546017
18	41 46 24,4	2 21 9,9	0,9638199	35 40 38,1	2 23 56,8	0,9553943
19	41 48 34,2	2 21 8,1	0,9638089	35 41 59,3	2 23 38,9	0,9561872
20	41 50 44,0	2 21 6,2	0,9637979	35 43 27,2	2 23 21,1	0,9569803
21	41 52 53,9	2 21 4,4	0,9637869	35 45 1,7	2 23 3,3	0,9577731
22	41 55 3,7	2 21 2,5	0,9637759	35 46 42,8	2 22 45,5	0,9585654
23	41 57 13,5	2 21 0,7	0,9637649	35 48 30,5	2 22 27,9	0,9593571
24	41 59 23,4	2 20 58,8	0,9637538	35 50 24,7	2 22 10,2	0,9601477
25	42 1 33,2	2 20 56,9	0,9637428	35 52 25,4	2 21 52,6	0,9609372
26	42 3 43,1	2 20 55,1	0,9637318	35 54 32,6	2 21 35,1	0,9617253
27	42 5 53,0	2 20 53,2	0,9637208	35 56 46,1	2 21 17,6	0,9625117
28	42 8 2,8	2 20 51,3	0,9637098	35 59 5,9	2 21 0,3	0,9632963
29	42 10 12,7	2 20 49,4	0,9636988	36 1 32,1	2 20 42,9	0,9640788
30	42 12 22,6	2 20 47,6	0,9636878	36 4 4,5	2 20 25,7	0,9648590
31	42 14 32,5	2 20 45,7	0,9636768	36 6 43,2	2 20 8,5	0,9656367
32	42 16 42,4	— 2 20 43,8	0,9636658	36 9 28,0	— 2 19 51,4	0,9664118

^{h m}
Dia 6 á 9 32, estacionario.

^{h m}
Dia 25 á 9 11, □.

1882.

ENERO. SATURNO.

XXII.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 16 31,09	+ II 2 43,0	1,0	9,3	7 35,0
1	2 16 28,17	II 2 46,5	1,0	9,3	7 31,0
2	2 16 25,67	II 2 52,3	1,0	9,3	7 27,0
3	2 16 23,60	II 3 0,3	1,0	9,2	7 23,1
4	2 16 21,96	II 3 10,6	1,0	9,2	7 19,1
5	2 16 20,75	II 3 23,1	1,0	9,2	7 15,2
6	2 16 19,96	II 3 37,9	1,0	9,2	7 11,2
7	2 16 19,60	II 3 54,9	1,0	9,2	7 7,3
8	2 16 19,68	II 4 14,2	1,0	9,1	7 3,4
9	2 16 20,18	II 4 35,7	1,0	9,1	6 59,4
10	2 16 21,11	II 4 59,5	1,0	9,1	6 55,5
11	2 16 22,47	II 5 25,5	1,0	9,1	6 51,6
12	2 16 24,27	II 5 53,7	1,0	9,1	6 47,7
13	2 16 26,49	II 6 24,1	1,0	9,1	6 43,8
14	2 16 29,15	II 6 56,8	1,0	9,1	6 39,9
15	2 16 32,23	II 7 31,7	1,0	9,0	6 36,1
16	2 16 35,75	II 8 8,8	1,0	9,0	6 32,2
17	2 16 39,70	II 8 48,1	1,0	9,0	6 28,3
18	2 16 44,08	II 9 29,5	1,0	9,0	6 24,5
19	2 16 48,89	II 10 13,1	1,0	9,0	6 20,6
20	2 16 54,12	II 10 58,9	1,0	9,0	6 16,8
21	2 16 59,78	II 11 46,8	1,0	8,9	6 12,9
22	2 17 5,87	II 12 36,8	1,0	8,9	6 9,1
23	2 17 12,37	II 13 29,0	1,0	8,9	6 5,3
24	2 17 19,30	II 14 23,2	1,0	8,9	6 1,5
25	2 17 26,65	II 15 19,4	1,0	8,9	5 57,7
26	2 17 34,42	II 16 17,8	1,0	8,9	5 53,9
27	2 17 42,59	II 17 18,1	1,0	8,8	5 50,1
28	2 17 51,18	II 18 20,5	1,0	8,8	5 46,3
29	2 18 0,17	II 19 24,8	1,0	8,8	5 42,5
30	2 18 9,56	II 20 31,0	1,0	8,8	5 38,7
31	2 18 19,36	II 21 39,3	1,0	8,8	5 35,0
32	2 18 29,56	+ II 22 49,4	1,0	8,8	5 31,2

XXIII. 1882. ENERO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	165 40' 25,1	+ 0 46' 18,9	1,2619965	168 32' 35,1	+ 0 47' 18,2	1,2527939
1	165 41' 11,8	0 46' 18,9	1,2619964	168 32' 7,4	0 47' 20,7	1,2524053
2	165 41' 58,4	0 46' 18,9	1,2619964	168 31' 36,3	0 47' 23,2	1,2520194
3	165 42' 45,0	0 46' 18,8	1,2619963	168 31' 2,0	0 47' 25,7	1,2516359
4	165 43' 31,6	0 46' 18,8	1,2619962	168 30' 24,4	0 47' 28,2	1,2512552
5	165 44' 18,3	0 46' 18,8	1,2619961	168 29' 43,6	0 47' 30,6	1,2508774
6	165 45' 4,9	0 46' 18,8	1,2619960	168 28' 59,6	0 47' 33,0	1,2505025
7	165 45' 51,5	0 46' 18,7	1,2619959	168 28' 12,3	0 47' 35,5	1,2501308
8	165 46' 38,1	0 46' 18,7	1,2619958	168 27' 21,8	0 47' 37,9	1,2497623
9	165 47' 24,7	0 46' 18,7	1,2619957	168 26' 28,2	0 47' 40,2	1,2493972
10	165 48' 11,3	0 46' 18,7	1,2619956	168 25' 31,4	0 47' 42,6	1,2490356
11	165 48' 58,0	0 46' 18,6	1,2619955	168 24' 31,5	0 47' 44,9	1,2486776
12	165 49' 44,6	0 46' 18,6	1,2619954	168 23' 28,5	0 47' 47,3	1,2483233
13	165 50' 31,2	0 46' 18,6	1,2619953	168 22' 22,4	0 47' 49,5	1,2479730
14	165 51' 17,8	0 46' 18,6	1,2619953	168 21' 13,3	0 47' 51,8	1,2476266
15	165 52' 4,4	0 46' 18,5	1,2619952	168 20' 1,1	0 47' 54,1	1,2472844
16	165 52' 51,0	0 46' 18,5	1,2619951	168 18' 46,0	0 47' 56,3	1,2469464
17	165 53' 37,6	0 46' 18,5	1,2619950	168 17' 27,9	0 47' 58,5	1,2466128
18	165 54' 24,2	0 46' 18,5	1,2619949	168 16' 6,9	0 48' 0,6	1,2462838
19	165 55' 10,9	0 46' 18,4	1,2619949	168 14' 43,0	0 48' 2,8	1,2459594
20	165 55' 57,5	0 46' 18,4	1,2619948	168 13' 16,3	0 48' 4,9	1,2456399
21	165 56' 44,1	0 46' 18,4	1,2619947	168 11' 46,7	0 48' 6,9	1,2453253
22	165 57' 30,7	0 46' 18,4	1,2619946	168 10' 14,4	0 48' 9,0	1,2450158
23	165 58' 17,3	0 46' 18,3	1,2619945	168 8' 39,4	0 48' 11,0	1,2447115
24	165 59' 3,9	0 46' 18,3	1,2619945	168 7' 1,7	0 48' 12,9	1,2444125
25	165 59' 50,5	0 46' 18,3	1,2619944	168 5' 21,5	0 48' 14,9	1,2441188
26	166 0' 37,1	0 46' 18,3	1,2619943	168 3' 38,6	0 48' 16,8	1,2438306
27	166 1' 23,7	0 46' 18,2	1,2619942	168 1' 53,3	0 48' 18,6	1,2435479
28	166 2' 10,3	0 46' 18,2	1,2619942	168 0' 5,5	0 48' 20,4	1,2432710
29	166 2' 56,9	0 46' 18,2	1,2619941	167 58' 15,3	0 48' 22,2	1,2429997
30	166 3' 43,4	0 46' 18,1	1,2619941	167 56' 22,7	0 48' 24,0	1,2427344
31	166 4' 30,0	0 46' 18,1	1,2619940	167 54' 27,8	0 48' 25,7	1,2424750
32	166 5' 16,6	+ 0 46' 18,1	1,2619939	167 52' 30,7	+ 0 48' 27,3	1,2422217

1882.

ENERO.

URANO.

XXIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	11 19 6,55	+ 5 15 35,1	0,5	2,1	16 36,1
1	11 19 4,91	5 15 48,3	0,5	2,1	16 32,1
2	11 19 3,06	5 16 2,8	0,5	2,1	16 28,2
3	11 19 1,01	5 16 18,5	0,5	2,1	16 24,2
4	11 18 58,76	5 16 35,5	0,5	2,1	16 20,2
5	11 18 56,31	5 16 53,7	0,5	2,1	16 16,3
6	11 18 53,67	5 17 13,2	0,5	2,1	16 12,3
7	11 18 50,82	5 17 34,0	0,5	2,1	16 8,3
8	11 18 47,77	5 17 55,9	0,5	2,1	16 4,3
9	11 18 44,53	5 18 19,1	0,5	2,1	16 0,3
10	11 18 41,10	5 18 43,5	0,5	2,1	15 56,3
11	11 18 37,47	5 19 9,1	0,5	2,1	15 52,3
12	11 18 33,65	5 19 35,9	0,5	2,1	15 48,3
13	11 18 29,64	5 20 3,9	0,5	2,1	15 44,3
14	11 18 25,44	5 20 33,1	0,5	2,1	15 40,3
15	11 18 21,05	5 21 3,4	0,5	2,1	15 36,3
16	11 18 16,48	5 21 34,8	0,5	2,1	15 32,3
17	11 18 11,73	5 22 7,4	0,5	2,1	15 28,3
18	11 18 6,79	5 22 41,1	0,5	2,1	15 24,3
19	11 18 1,68	5 23 15,9	0,5	2,1	15 20,3
20	11 17 56,39	5 23 51,8	0,5	2,1	15 16,3
21	11 17 50,93	5 24 28,7	0,5	2,1	15 12,2
22	11 17 45,29	5 25 6,7	0,5	2,1	15 8,2
23	11 17 39,49	5 25 45,8	0,5	2,1	15 4,2
24	11 17 33,52	5 26 25,8	0,5	2,1	15 0,1
25	11 17 27,39	5 27 6,8	0,5	2,1	14 56,1
26	11 17 21,11	5 27 48,8	0,5	2,1	14 52,1
27	11 17 14,66	5 28 31,7	0,5	2,1	14 48,0
28	11 17 8,07	5 29 15,5	0,5	2,1	14 44,0
29	11 17 1,32	5 30 0,2	0,5	2,1	14 39,9
30	11 16 54,43	5 30 45,9	0,5	2,1	14 35,9
31	11 16 47,39	5 31 32,3	0,5	2,1	14 31,8
32	11 16 40,22	+ 5 32 19,6	0,5	2,1	14 27,8

XXV. 1882. ENERO. NEPTUNO. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	45 29 37,8	— 1 46 26,6	1,4745295	43 55 36,0	— 1 48 29,2	1,4663111
1	45 29 59,9	1 46 26,6	1,4745295	43 54 50,4	1 48 25,9	1,4665265
2	45 30 22,1	1 46 26,5	1,4745295	43 54 6,8	1 48 22,6	1,4667442
3	45 30 44,2	1 46 26,4	1,4745295	43 53 24,9	1 48 19,3	1,4669642
4	45 31 6,4	1 46 26,4	1,4745295	43 52 45,0	1 48 15,9	1,4671864
5	45 31 28,5	1 46 26,3	1,4745295	43 52 7,0	1 48 12,5	1,4674107
6	45 31 50,6	1 46 26,3	1,4745295	43 51 30,9	1 48 9,0	1,4676371
7	45 32 12,8	1 46 26,2	1,4745295	43 50 56,7	1 48 5,6	1,4678655
8	45 32 34,9	1 46 26,1	1,4745295	43 50 24,4	1 48 2,1	1,4680958
9	45 32 57,1	1 46 26,1	1,4745295	43 49 54,1	1 47 58,5	1,4683279
10	45 33 19,2	1 46 26,0	1,4745295	43 49 25,8	1 47 55,0	1,4685618
11	45 33 41,3	1 46 25,9	1,4745295	43 48 59,5	1 47 51,4	1,4687974
12	45 34 3,5	1 46 25,9	1,4745295	43 48 35,1	1 47 47,8	1,4690346
13	45 34 25,6	1 46 25,8	1,4745295	43 48 12,8	1 47 44,2	1,4692734
14	45 34 47,7	1 46 25,8	1,4745295	43 47 52,5	1 47 40,6	1,4695136
15	45 35 9,9	1 46 25,7	1,4745295	43 47 34,2	1 47 36,9	1,4697552
16	45 35 32,0	1 46 25,6	1,4745295	43 47 18,0	1 47 33,2	1,4699981
17	45 35 54,1	1 46 25,6	1,4745295	43 47 3,8	1 47 29,5	1,4702423
18	45 36 16,2	1 46 25,5	1,4745295	43 46 51,8	1 47 25,8	1,4704876
19	45 36 38,4	1 46 25,4	1,4745295	43 46 41,7	1 47 22,1	1,4707340
20	45 37 0,5	1 46 25,4	1,4745295	43 46 33,8	1 47 18,4	1,4709813
21	45 37 22,6	1 46 25,3	1,4745295	43 46 28,0	1 47 14,7	1,4712296
22	45 37 44,7	1 46 25,3	1,4745295	43 46 24,2	1 47 10,9	1,4714787
23	45 38 6,9	1 46 25,2	1,4745295	43 46 22,6	1 47 7,1	1,4717284
24	45 38 29,0	1 46 25,1	1,4745295	43 46 23,0	1 47 3,4	1,4719788
25	45 38 51,1	1 46 25,1	1,4745295	43 46 25,6	1 46 59,6	1,4722298
26	45 39 13,2	1 46 25,0	1,4745295	43 46 30,2	1 46 55,8	1,4724812
27	45 39 35,3	1 46 24,9	1,4745295	43 46 37,0	1 46 52,1	1,4727330
28	45 39 57,4	1 46 24,9	1,4745295	43 46 45,8	1 46 48,3	1,4729850
29	45 40 19,5	1 46 24,8	1,4745295	43 46 56,7	1 46 44,5	1,4732374
30	45 40 41,6	1 46 24,8	1,4745295	43 47 9,8	1 46 40,7	1,4734898
31	45 41 3,8	1 46 24,7	1,4745295	43 47 24,9	1 46 36,9	1,4737424
32	45 41 25,9	— 1 46 24,6	1,4745295	43 47 42,1	— 1 46 33,1	1,4739950

h m
Día 23 á 7 12, estacionario.

1882.

ENERO.

NEPTUNO.

XXVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.		Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s					h	m
0	2	48	5,17	+ 14	18' 6,1	0,30		8	6,5
1	2	48	2,11	14	17 55,7	0,30		8	2,5
2	2	47	59,18	14	17 46,0	0,30		7	58,5
3	2	47	56,36	14	17 36,8	0,30		7	54,5
4	2	47	53,67	14	17 28,2	0,30		7	50,6
5	2	47	51,10	14	17 20,2	0,30		7	46,6
6	2	47	48,66	14	17 12,8	0,30		7	42,6
7	2	47	46,35	14	17 6,0	0,30		7	38,6
8	2	47	44,16	14	16 59,8	0,30		7	34,7
9	2	47	42,10	14	16 54,2	0,30		7	30,7
10	2	47	40,16	14	16 49,2	0,30		7	26,7
11	2	47	38,36	14	16 44,8	0,30		7	22,8
12	2	47	36,69	14	16 41,1	0,30		7	18,8
13	2	47	35,15	14	16 37,9	0,30		7	14,9
14	2	47	33,74	14	16 35,4	0,30		7	10,9
15	2	47	32,47	14	16 33,4	0,30		7	7,0
16	2	47	31,32	14	16 32,1	0,30		7	3,0
17	2	47	30,32	14	16 31,5	0,30		6	59,1
18	2	47	29,45	14	16 31,4	0,30		6	55,1
19	2	47	28,72	14	16 32,0	0,30		6	51,2
20	2	47	28,12	14	16 33,3	0,30		6	47,2
21	2	47	27,66	14	16 35,1	0,30		6	43,3
22	2	47	27,34	14	16 37,6	0,30		6	39,4
23	2	47	27,15	14	16 40,7	0,30		6	35,4
24	2	47	27,10	14	16 44,4	0,30		6	31,5
25	2	47	27,19	14	16 48,8	0,30		6	27,6
26	2	47	27,42	14	16 53,8	0,30		6	23,6
27	2	47	27,79	14	16 59,4	0,30		6	19,7
28	2	47	28,29	14	17 5,6	0,30		6	15,8
29	2	47	28,93	14	17 12,5	0,30		6	11,9
30	2	47	29,71	14	17 20,0	0,30		6	8,0
31	2	47	30,63	14	17 28,1	0,30		6	4,0
32	2	47	31,68	+ 14	17 36,8	0,30		6	0,1

XXVII. 1882. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	α Pegasi	O.	76° 36' 47"	2921	78° 8' 39"	2928	79° 40' 22"	2935	81° 11' 57"	2942
	α Arietis	O.	32 59 41	2888	34 32 15	2887	36 4 50	2887	37 37 25	2890
	Saturno	O.	32 11 18	2838	33 44 57	2842	35 18 31	2845	36 52 1	2848
	Pollux	E.	44 18 32	2926	42 46 46	2942	41 15 21	2961	39 44 19	2981
	Regulus	E.	80 31 27	2798	78 56 57	2807	77 22 38	2815	75 48 29	2824
2	α Pegasi	O.	88 47 39	2977	90 18 20	2985	91 48 51	2993	93 19 12	3001
	α Arietis	O.	45 19 32	2905	46 51 44	2909	48 23 51	2915	49 55 51	2919
	Saturno	O.	44 38 1	2875	46 10 52	2880	47 43 36	2886	49 16 13	2892
	Júpiter	O.	33 52 55	2849	35 26 19	2856	36 59 34	2862	38 32 42	2869
	Pollux	E.	32 15 54	3105	30 47 50	3137	29 20 25	3174	27 53 45	3215
	Regulus	E.	68 0 29	2864	66 27 24	2873	64 54 30	2881	63 21 47	2889
3	α Arietis	O.	57 34 17	2946	59 5 38	2951	60 36 52	2957	62 7 59	2963
	Saturno	O.	56 57 19	2924	58 29 8	2929	60 0 50	2936	61 32 23	2942
	Júpiter	O.	46 16 11	2902	47 48 27	2909	49 20 35	2916	50 52 34	2922
	Aldebaran	O.	24 35 31	3011	26 5 30	3007	27 35 34	3004	29 5 42	3002
	Regulus	E.	55 40 46	2931	54 9 6	2938	52 37 35	2946	51 6 15	2955
4	α Arietis	O.	69 41 42	2992	71 12 5	2997	72 42 21	3004	74 12 29	3009
	Saturno	O.	69 8 12	2973	70 38 59	2980	72 9 37	2985	73 40 8	2991
	Júpiter	O.	58 30 26	2954	60 1 36	2962	61 32 37	2967	63 3 31	2973
	Aldebaran	O.	36 36 23	3009	38 6 25	3012	39 36 23	3014	41 6 18	3018
	Regulus	E.	43 32 17	2998	42 2 2	3007	40 31 58	3017	39 2 6	3027
	Spica	E.	97 17 24	2956	95 46 16	2962	94 15 16	2969	92 44 24	2974
5	α Arietis	O.	81 41 26	3037	83 10 53	3043	84 40 13	3048	86 9 26	3052
	Saturno	O.	81 10 52	3020	82 40 40	3026	84 10 21	3031	85 39 55	3037
	Júpiter	O.	70 36 6	3003	72 6 15	3009	73 36 17	3014	75 6 12	3019
	Aldebaran	O.	48 34 42	3037	50 4 9	3042	51 33 30	3046	53 2 46	3050
	Regulus	E.	31 35 55	3082	30 7 23	3094	28 39 6	3108	27 11 6	3124
	Spica	E.	85 11 59	3005	83 41 52	3009	82 11 51	3016	80 41 58	3021
6	Saturno	O.	93 6 10	3060	94 35 8	3065	96 4 0	3069	97 32 47	3073
	Júpiter	O.	82 34 13	3043	84 3 32	3048	85 32 45	3052	87 1 53	3056
	Aldebaran	O.	60 27 55	3069	61 56 42	3072	63 25 26	3076	64 54 5	3078
	Marte	O.	37 55 6	2978	39 25 46	2978	40 56 26	2980	42 27 4	2981
	Spica	E.	73 14 5	3045	71 44 48	3049	70 15 36	3053	68 46 29	3057
7	Aldebaran	O.	72 16 28	3092	73 44 47	3095	75 13 3	3096	76 41 18	3098
	Marte	O.	49 59 50	2988	51 30 18	2989	53 0 45	2989	54 31 11	2991
	Pollux	O.	31 20 21	3326	32 44 2	3309	34 8 3	3294	35 32 22	3281
	Spica	E.	61 22 0	3073	59 53 18	3075	58 24 38	3078	56 56 1	3080
8	Aldebaran	O.	84 2 8	3101	85 30 17	3101	86 58 25	3101	88 26 34	3100
	Marte	O.	62 3 5	2993	63 33 27	2992	65 3 50	2992	66 34 13	2990
	Pollux	O.	42 37 19	3231	44 2 51	3223	45 28 33	3215	46 54 24	3209
	Spica	E.	49 33 24	3084	48 4 55	3085	46 36 27	3084	45 7 58	3084
	Antares	E.	95 2 19	3095	93 34 3	3095	92 5 47	3094	90 37 30	3094
	Sol	E.	135 19 43	3486	133 59 3	3485	132 38 22	3484	131 17 40	3483

1882. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	α Pegasi O.		82° 43' 23"	2948	84° 14' 41"	2956	85° 45' 49"	2963	87° 16' 48"	2969
	α Arietis O.		39 9 57	2891	40 42 27	2894	42 14 53	2898	43 47 15	2901
	Saturno O.		38 25 26	2854	39 58 44	2859	41 31 56	2863	43 5 2	2869
	Pollux E.		38 13 42	3001	36 43 31	3023	35 13 47	3048	33 44 34	3075
	Regulus E.		74 14 32	2832	72 40 46	2840	71 7 10	2848	69 33 44	2856
2	α Pegasi O.		94 49 24	3009	96 19 25	3017	97 49 17	3026	99 18 57	3034
	α Arietis O.		51 27 46	2924	52 59 34	2930	54 31 15	2935	56 2 50	2941
	Saturno O.		50 48 42	2898	52 21 3	2905	53 53 16	2911	55 25 21	2916
	Júpiter O.		40 5 41	2876	41 38 31	2882	43 11 13	2889	44 43 46	2895
	Pollux E.		26 27 54	3264	25 3 0	3320	23 39 12	3386	22 16 39	3462
	Regulus E.		61 49 14	2897	60 16 51	2905	58 44 39	2914	57 12 38	2921
3	α Arietis O.		63 38 58	2969	65 9 50	2974	66 40 35	2981	68 11 12	2986
	Saturno O.		63 3 49	2948	64 35 7	2954	66 6 17	2962	67 37 18	2967
	Júpiter O.		52 24 25	2928	53 56 8	2935	55 27 42	2942	56 59 8	2948
	Aldebaran O.		30 35 52	3002	32 6 2	3003	33 36 11	3005	35 6 18	3006
	Regulus E.		49 35 6	2963	48 4 7	2973	46 33 20	2981	45 2 43	2989
4	α Arietis O.		75 42 31	3015	77 12 25	3021	78 42 12	3026	80 11 52	3031
	Saturno O.		75 10 32	2997	76 40 48	3004	78 10 56	3009	79 40 58	3015
	Júpiter O.		64 34 17	2980	66 4 55	2985	67 35 26	2991	69 5 50	2997
	Aldebaran O.		42 36 8	3022	44 5 54	3026	45 35 35	3030	47 5 11	3034
	Regulus E.		37 32 27	3036	36 2 59	3047	34 33 44	3058	33 4 43	3069
	Spica E.		91 13 39	2981	89 43 3	2987	88 12 34	2993	86 42 13	2999
5	α Arietis O.		87 38 34	3058	89 7 35	3063	90 36 30	3068	92 5 19	3073
	Saturno O.		87 9 22	3042	88 38 43	3047	90 7 58	3052	91 37 7	3056
	Júpiter O.		76 36 1	3025	78 5 43	3030	79 35 19	3034	81 4 49	3039
	Aldebaran O.		54 31 57	3053	56 1 4	3057	57 30 6	3061	58 59 3	3065
	Regulus E.		25 43 25	3141	24 16 5	3160	22 49 8	3182	21 22 37	3208
	Spica E.		79 12 11	3026	77 42 31	3031	76 12 57	3035	74 43 28	3040
6	Saturno O.		99 1 29	3077	100 30 7	3081	101 58 40	3084	103 27 9	3087
	Júpiter O.		88 30 56	3060	89 59 55	3063	91 28 50	3067	92 57 40	3070
	Aldebaran O.		66 22 41	3082	67 51 13	3085	69 19 41	3087	70 48 6	3090
	Marte O.		43 57 41	2982	45 28 16	2984	46 58 49	2985	48 29 20	2986
	Spica E.		67 17 27	3060	65 48 29	3065	64 19 36	3067	62 50 46	3070
7	Aldebaran O.		78 9 30	3099	79 37 41	3100	81 5 51	3101	82 34 0	3101
	Marte O.		56 1 35	2992	57 31 58	2992	59 2 21	2993	60 32 43	2993
	Pollux O.		36 56 56	3270	38 21 43	3258	39 46 44	3248	41 11 56	3239
	Spica E.		55 27 27	3081	53 58 54	3082	52 30 23	3083	51 1 53	3084
8	Aldebaran O.		89 54 44	3099	91 22 55	3096	92 51 9	3096	94 19 24	3093
	Marte O.		68 4 38	2989	69 35 4	2988	71 5 32	2985	72 36 3	2984
	Pollux O.		48 20 23	3202	49 46 30	3195	51 12 45	3188	52 39 8	3182
	Spica E.		43 39 29	3082	42 10 58	3082	40 42 26	3080	39 13 52	3078
	Antares E.		89 9 13	3092	87 40 54	3091	86 12 34	3089	84 44 11	3087
	Sol E.		129 56 57	3481	128 36 12	3480	127 15 25	3477	125 54 35	3475

XXIX. 1882. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
9	Marte	O.	74° 6' 36"	2981	75° 37' 12"	2979	77° 7' 51"	2975	78° 38' 35"	2972
	Pollux	O.	54 5 39	3175	55 32 18	3168	56 59 5	3162	58 26 0	3155
	Spica	E.	37 45 16	3076	36 16 37	3073	34 47 54	3070	33 19 8	3066
	Antares	E.	83 15 46	3084	81 47 17	3082	80 18 45	3078	78 50 9	3074
	Sol	E.	124 33 43	3471	123 12 47	3467	121 51 46	3464	120 30 42	3459
10	Marte	O.	86 13 30	2949	87 44 47	2942	89 16 12	2936	90 47 45	2930
	Pollux	O.	65 42 43	3118	67 10 31	3109	68 38 30	3101	70 6 38	3092
	Regulus	O.	28 40 44	3120	30 8 29	3106	31 36 31	3094	33 4 48	3081
	Antares	E.	71 25 51	3050	69 56 40	3044	68 27 22	3037	66 57 55	3031
	Sol	E.	113 43 55	3431	112 22 13	3424	111 0 24	3416	109 38 26	3408
11	Pollux	O.	77 30 9	3043	78 59 28	3032	80 29 1	3022	81 58 47	3010
	Regulus	O.	40 30 8	3018	41 59 58	3005	43 30 4	2993	45 0 26	2980
	Antares	E.	59 28 25	2989	57 57 59	2981	56 27 22	2971	54 56 33	2961
	Sol	E.	102 46 7	3361	101 23 6	3350	99 59 52	3338	98 36 25	3327
12	Pollux	O.	89 31 16	2948	91 2 34	2935	92 34 8	2921	94 6 0	2907
	Regulus	O.	52 36 27	2911	54 8 32	2896	55 40 56	2881	57 13 39	2866
	Antares	E.	47 19 6	2905	45 46 54	2893	44 14 26	2880	42 41 42	2869
	Sol	E.	91 35 35	3261	90 10 38	3246	88 45 23	3231	87 19 51	3215
13	Regulus	O.	65 2 17	2785	66 37 4	2769	68 12 13	2750	69 47 46	2734
	Antares	E.	34 54 1	2805	33 19 39	2792	31 45 1	2779	30 10 6	2768
	Sol	E.	80 7 26	3133	78 39 57	3115	77 12 6	3097	75 43 53	3079
14	Regulus	O.	77 51 22	2643	79 29 19	2624	81 7 41	2605	82 46 29	2586
	Spica	O.	23 49 1	2632	25 27 13	2612	27 5 51	2593	28 44 56	2574
	Sol	E.	68 17 6	2984	66 46 33	2964	65 15 35	2945	63 44 13	2924
15	Regulus	O.	91 7 1	2490	92 48 28	2472	94 30 21	2453	96 12 41	2433
	Spica	O.	37 7 6	2475	38 48 54	2455	40 31 10	2436	42 13 54	2417
	Sol	E.	56 0 57	2824	54 27 0	2804	52 52 37	2783	51 17 47	2764
16	Regulus	O.	104 51 5	2340	106 36 6	2323	108 21 32	2305	110 7 24	2287
	Spica	O.	50 54 24	2322	52 39 52	2303	54 25 47	2285	56 12 8	2268
	Sol	E.	43 17 13	2669	41 39 51	2650	40 2 4	2632	38 23 52	2615
17	Spica	O.	65 10 21	2183	66 59 14	2168	68 48 30	2153	70 38 9	2138
	Antares	O.	20 8 23	2289	21 54 38	2259	23 41 38	2231	25 29 19	2206
	Sol	E.	30 7 27	2542	28 27 12	2530	26 46 40	2520	25 5 55	2512
20	Sol	O.	12 35 6	2492	14 16 30	2448	15 58 56	2419	17 42 3	2398
	α Arietis	E.	83 11 28	2019	81 18 24	2021	79 25 22	2023	77 32 24	2026
	Saturno	E.	83 48 14	2009	81 54 53	2009	80 1 33	2012	78 8 17	2014
21	Sol	O.	26 22 23	2368	28 6 43	2370	29 51 1	2373	31 35 14	2378
	α Arietis	E.	68 9 11	2054	66 17 1	2062	64 25 4	2071	62 33 20	2081
	Saturno	E.	68 43 27	2041	66 50 56	2048	64 58 36	2056	63 6 29	2065
	Júpiter	E.	79 11 34	2029	77 18 45	2037	75 26 8	2044	73 33 42	2052
22	Sol	O.	40 14 0	2419	41 57 7	2430	43 39 59	2442	45 22 34	2454
	α Arietis	E.	53 18 52	2141	51 28 56	2156	49 39 22	2172	47 50 12	2188
	Saturno	E.	53 49 44	2120	51 59 15	2134	50 9 7	2147	48 19 19	2161
	Júpiter	E.	64 15 7	2104	62 24 14	2116	60 33 39	2128	58 43 22	2141
	Aldebaran	E.	86 15 20	2105	84 24 28	2116	82 33 54	2129	80 43 39	2141

1882. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
9	Marte	O.	80° 9' 23"	2968	81° 40' 16"	2963	83° 11' 15"	2959	84° 42' 19"	2954
	Pollux	O.	59 53 3	3148	61 20 14	3140	62 47 35	3133	64 15 4	3125
	Spica	E.	31 50 17	3063	30 21 22	3059	28 52 22	3055	27 23 17	3050
	Antares	E.	77 21 28	3071	75 52 43	3065	74 23 51	3061	72 54 54	3056
	Sol	E.	119 9 32	3454	117 48 17	3450	116 26 57	3443	115 5 29	3438
10	Marte	O.	92 19 26	2922	93 51 17	2916	95 23 16	2907	96 55 26	2899
	Pollux	O.	71 34 57	3082	73 3 28	3074	74 32 9	3064	76 1 3	3054
	Regulus	O.	34 33 21	3068	36 2 10	3056	37 31 14	3043	39 0 33	3030
	Antares	E.	65 28 21	3023	63 58 37	3015	62 28 43	3007	60 58 39	2999
	Sol	E.	108 16 18	3400	106 54 2	3390	105 31 34	3381	104 8 56	3372
11	Pollux	O.	83 28 47	2999	84 59 1	2987	86 29 30	2974	88 0 15	2962
	Regulus	O.	46 31 4	2966	48 1 59	2953	49 33 11	2939	51 4 40	2925
	Antares	E.	53 25 31	2950	51 54 15	2940	50 22 47	2928	48 51 4	2916
	Sol	E.	97 12 45	3314	95 48 50	3302	94 24 41	3288	93 0 16	3275
12	Pollux	O.	95 38 10	2894	97 10 37	2879	98 43 23	2864	100 16 28	2848
	Regulus	O.	58 46 42	2851	60 20 4	2835	61 53 47	2818	63 27 51	2801
	Antares	E.	41 8 43	2855	39 35 27	2843	38 1 55	2830	36 28 6	2818
	Sol	E.	85 54 0	3200	84 27 51	3184	83 1 23	3168	81 34 35	3150
13	Regulus	O.	71 23 41	2716	73 0 0	2698	74 36 43	2680	76 13 50	2661
	Antares	E.	28 34 56	2757	26 59 32	2747	25 23 54	2738	23 48 5	2732
	Sol	E.	74 15 18	3060	72 46 20	3042	71 16 59	3022	69 47 14	3004
14	Regulus	O.	84 25 43	2567	86 5 23	2548	87 45 29	2529	89 26 2	2510
	Spica	O.	30 24 27	2553	32 4 26	2534	33 44 52	2514	35 25 46	2495
	Sol	E.	62 12 25	2905	60 40 12	2884	59 7 33	2864	57 34 28	2844
15	Regulus	O.	97 55 28	2414	99 38 43	2396	101 22 24	2378	103 6 31	2359
	Spica	O.	43 57 5	2398	45 40 43	2378	47 24 49	2359	49 9 23	2340
	Sol	E.	49 42 32	2744	48 6 51	2525	46 30 44	2707	44 54 11	2687
16	Regulus	O.	111 53 42	2271	113 40 24	2255	115 27 30	2239	117 15 0	2223
	Spica	O.	57 58 55	2249	59 46 9	2233	61 33 48	2215	63 21 53	2200
	Sol	E.	36 45 18	2599	35 6 22	2583	33 27 4	2568	31 47 25	2554
17	Spica	O.	72 28 10	2124	74 18 32	2111	76 9 15	2098	78 0 18	2086
	Antares	O.	27 17 37	2184	29 6 28	2164	30 55 50	2145	32 45 40	2128
	Sol	E.	23 24 59	2507	21 43 55	2507	20 2 48	2506	18 21 43	2512
20	Sol	O.	19 25 40	2384	21 9 37	2376	22 53 46	2371	24 38 3	2368
	α Arietis	E.	75 39 30	2030	73 46 43	2035	71 54 3	2041	70 1 32	2047
	Saturno	E.	76 15 5	2018	74 21 59	2023	72 29 0	2028	70 36 9	2033
21	Sol	O.	33 19 20	2384	35 3 18	2392	36 47 4	2400	38 30 39	2410
	α Arietis	E.	60 41 52	2091	58 50 39	2103	56 59 44	2115	55 9 8	2128
	Saturno	E.	61 14 36	2075	59 22 59	2085	57 31 36	2096	55 40 31	2108
	Júpiter	E.	71 41 29	2061	69 49 30	2071	67 57 46	2081	66 6 18	2092
22	Sol	O.	47 4 52	2467	48 46 51	2480	50 28 32	2494	52 9 53	2509
	α Arietis	E.	46 1 26	2205	44 13 6	2224	42 25 14	2243	40 37 50	2263
	Saturno	E.	46 29 53	2176	44 40 49	2192	42 52 9	2208	41 3 53	2225
	Júpiter	E.	56 53 25	2155	55 3 49	2168	53 14 33	2182	51 25 39	2197
	Aldebaran	E.	78 53 43	2155	77 4 7	2168	75 14 51	2182	73 25 57	2196

XXXI. 1882. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h			L. P. de la dif.		3 ^h			L. P. de la dif.		6 ^h			L. P. de la dif.		9 ^h			L. P. de la dif.	
			°	'	''			°	'	''			°	'	''			°	'	''		
23	Sol	O.	53	50	54	2524		55	31	34	2538		57	11	54	2555		58	51	51	2570	
	α Arietis	E.	38	50	56	2285		37	4	34	2307		35	18	45	2333		33	33	33	2358	
	Saturno	E.	39	16	3	2243		37	28	39	2262		35	41	43	2281		33	55	16	2301	
	Júpiter	E.	49	37	7	2212		47	48	58	2228		46	1	12	2243		44	13	49	2260	
	Aldebaran	E.	71	37	24	2212		69	49	14	2227		68	1	27	2243		66	14	3	2258	
	Marte	E.	90	10	14	2169		88	21	0	2185		86	32	10	2200		84	43	42	2216	
24	Sol	O.	67	6	5	2654		68	43	47	2671		70	21	6	2688		71	58	2	2706	
	α Pegasi	O.	24	28	32	2323		25	54	3	2340		27	21	24	2365		28	50	16	2306	
	Júpiter	E.	35	22	57	2344		33	38	2	2362		31	53	32	2380		30	9	28	2398	
	Aldebaran	E.	57	23	0	2342		55	38	1	2359		53	53	27	2377		52	9	19	2394	
	Marte	E.	75	47	22	2298		74	1	19	2315		72	15	41	2331		70	30	27	2349	
25	Sol	O.	79	56	52	2793		81	31	29	2811		83	5	43	2828		84	39	35	2845	
	α Pegasi	O.	36	28	48	2850		38	2	11	2836		39	35	52	2826		41	9	46	2820	
	Aldebaran	E.	43	35	3	2486		41	53	30	2594		40	12	23	2525		38	31	44	2544	
	Marte	E.	61	50	33	2434		60	7	47	2453		58	25	28	2470		56	43	33	2487	
	Pollux	E.	85	48	23	2515		84	7	30	2531		82	27	0	2548		80	46	53	2564	
26	Sol	O.	92	23	24	2929		93	55	6	2946		95	26	27	2962		96	57	27	2977	
	α Pegasi	O.	49	0	31	2816		50	34	38	2820		52	8	40	2824		53	42	37	2830	
	Marte	E.	48	19	59	2574		46	40	28	2592		45	1	22	2609		43	22	39	2626	
	Pollux	E.	72	32	0	2648		70	54	10	2663		69	16	41	2681		67	39	35	2698	
27	Sol	O.	104	27	36	3054		105	56	42	3069		107	25	29	3083		108	53	59	3098	
	α Pegasi	O.	61	30	20	2865		63	3	24	2873		64	36	18	2881		66	9	1	2889	
	Marte	E.	35	15	1	2716		33	38	42	2734		32	2	47	2753		30	27	18	2774	
	Pollux	E.	59	39	37	2779		58	4	42	2796		56	30	9	2813		54	55	58	2830	
	Regulus	E.	96	11	34	2794		94	35	0	2717		92	58	43	2731		91	22	44	2743	
28	Sol	O.	116	12	17	3164		117	39	9	3177		119	5	46	3189		120	32	8	3201	
	α Pegasi	O.	73	49	51	2934		75	21	27	2943		76	52	51	2951		78	24	5	2961	
	α Arietis	O.	30	11	49	2920		31	43	43	2919		33	15	38	2920		34	47	32	2921	
	Saturno	O.	28	52	23	2864		30	25	28	2870		31	58	25	2875		33	31	16	2882	
	Pollux	E.	47	10	34	2917		45	38	37	2935		44	7	3	2955		42	35	54	2974	
	Regulus	E.	83	26	51	2803		81	52	27	2815		80	18	18	2825		78	44	23	2836	
29	Sol	O.	127	40	30	3259		129	5	30	3269		130	30	18	3280		131	54	53	3290	
	α Pegasi	O.	85	57	24	3005		87	27	31	3014		88	57	27	3022		90	27	12	3030	
	α Arietis	O.	42	26	9	2940		43	57	37	2945		45	28	59	2950		47	0	15	2955	
	Saturno	O.	41	13	24	2916		42	45	23	2922		44	17	14	2930		45	48	55	2936	
	Júpiter	O.	30	24	20	2904		31	56	34	2912		33	28	37	2920		35	0	31	2927	
	Pollux	E.	35	6	40	3090		33	38	18	3118		32	10	30	3148		30	43	19	3183	
	Regulus	E.	70	58	10	2887		69	25	34	2896		67	53	10	2905		66	20	57	2914	
30	α Arietis	O.	54	34	53	2981		56	5	29	2987		57	35	58	2992		59	6	21	2997	
	Saturno	O.	53	25	16	2969		54	56	7	2975		56	26	51	2981		57	57	27	2988	
	Júpiter	O.	42	37	41	2962		44	8	41	2969		45	39	32	2977		47	10	14	2982	
	Regulus	E.	58	42	43	2957		57	11	36	2964		55	40	38	2973		54	9	51	2981	
31	α Arietis	O.	66	36	41	3022		68	6	27	3026		69	36	8	3030		71	5	43	3034	
	Saturno	O.	65	28	38	3014		66	58	33	3021		68	28	20	3025		69	58	2	3030	
	Júpiter	O.	54	41	53	3012		56	11	51	3017		57	41	43	3022		59	11	28	3027	
	Aldebaran	O.	33	31	18	3040		35	0	41	3041		36	30	3	3043		37	59	23	3044	
	Regulus	E.	46	38	19	3018		45	8	28	3026		43	38	47	3033		42	9	15	3041	
	Spica	E.	100	24	52	2981		98	54	15	2987		97	23	46	2992		95	53	23	2997	

1882. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
23	Sol	O.	60 ⁰ 31' 27"	2586	62 ⁰ 10' 41"	2603	63 ⁰ 49' 32"	2620	65 ⁰ 28' 0"	2637
	α Arietis	E.	31 48 58	2387	30 5 5	2418	28 21 56	2453	26 39 36	2491
	Saturno	E.	32 9 18	2322	30 23 51	2345	28 38 57	2369	26 54 38	2396
	Júpiter	E.	42 26 50	2275	40 40 14	2292	38 54 3	2310	37 8 18	2326
	Aldebaran	E.	64 27 2	2274	62 40 25	2291	60 54 12	2307	59 8 23	2325
	Marte	E.	82 55 38	2232	81 7 58	2248	79 20 42	2264	77 33 50	2281
24	Sol	O.	73 34 34	2723	75 10 43	2741	76 46 29	2758	78 21 52	2775
	α Pegasi	O.	30 20 21	2958	31 51 26	2921	33 23 18	2891	34 55 48	2868
	Júpiter	E.	28 25 51	2417	26 42 40	2437	24 59 58	2457	23 17 44	2478
	Aldebaran	E.	50 25 36	2412	48 42 19	2431	46 59 28	2448	45 17 2	2467
	Marte	E.	68 45 39	2366	67 1 15	2383	65 17 16	2401	63 33 42	2418
25	Sol	O.	86 13 5	2862	87 46 12	2879	89 18 58	2896	90 51 22	2913
	α Pegasi	O.	42 43 48	2815	44 17 57	2813	45 52 8	2812	47 26 20	2813
	Aldebaran	E.	36 51 32	2564	35 11 47	2585	33 32 31	2606	31 53 44	2627
	Marte	E.	55 2 2	2504	53 20 55	2522	51 40 12	2540	49 59 54	2556
	Pollux	E.	79 7 9	2580	77 27 47	2598	75 48 49	2614	74 10 13	2631
26	Sol	O.	98 28 8	2993	99 58 29	3009	101 28 30	3025	102 58 12	3039
	α Pegasi	O.	55 16 26	2835	56 50 8	2842	58 23 42	2849	59 57 6	2857
	Marte	E.	41 44 19	2644	40 6 24	2661	38 28 52	2679	36 51 44	2698
	Pollux	E.	66 2 52	2713	64 26 30	2730	62 50 30	2747	61 14 53	2763
27	Sol	O.	110 22 11	3111	111 50 7	3124	113 17 47	3138	114 45 10	3152
	α Pegasi	O.	67 41 34	2898	69 13 55	2907	70 46 5	2916	72 18 3	2924
	Marte	E.	28 52 16	2795	27 17 42	2817	25 43 36	2841	24 10 1	2867
	Pollux	E.	53 22 9	2847	51 48 42	2864	50 15 37	2881	48 42 54	2899
	Regulus	E.	89 47 1	2756	88 11 35	2768	86 36 25	2779	85 1 30	2792
28	Sol	O.	121 58 16	3213	123 24 10	3225	124 49 50	3236	126 15 16	3247
	α Pegasi	O.	79 55 7	2969	81 25 58	2979	82 56 37	2987	84 27 6	2996
	α Arietis	O.	36 19 24	2924	37 51 12	2927	39 22 56	2931	40 54 35	2935
	Saturno	O.	35 3 58	2888	36 36 32	2894	38 8 58	2901	39 41 15	2908
	Pollux	E.	41 5 9	2995	39 34 50	3017	38 4 58	3039	36 35 34	3064
	Regulus	E.	77 10 42	2846	75 37 14	2857	74 4 0	2867	72 30 59	2876
29	Sol	O.	133 19 16	3300	134 43 27	3310	136 7 27	3320	137 31 15	3331
	α Pegasi	O.	91 56 47	3039	93 26 12	3048	94 55 25	3056	96 24 29	3065
	α Arietis	O.	48 31 24	2961	50 2 26	2965	51 33 22	2971	53 4 11	2977
	Saturno	O.	47 20 28	2942	48 51 53	2950	50 23 9	2957	51 54 16	2962
	Júpiter	O.	36 32 16	2935	38 3 51	2942	39 35 17	2950	41 6 33	2956
	Pollux	E.	29 16 49	3220	27 51 3	3262	26 26 7	3311	25 2 8	3365
	Regulus	E.	64 48 56	2924	63 17 7	2931	61 45 28	2940	60 14 0	2949
30	α Arietis	O.	60 36 37	3002	62 6 47	3007	63 36 51	3012	65 6 49	3017
	Saturno	O.	59 27 55	2993	60 58 16	2999	62 28 30	3004	63 58 38	3010
	Júpiter	O.	48 40 49	2989	50 11 16	2994	51 41 36	3001	53 11 48	3006
	Regulus	E.	52 39 14	2988	51 8 46	2995	49 38 27	3003	48 8 18	3011
31	α Arietis	O.	72 35 13	3039	74 4 37	3043	75 33 56	3047	77 3 10	3052
	Saturno	O.	71 27 38	3034	72 57 8	3039	74 26 33	3043	75 55 52	3048
	Júpiter	O.	60 41 7	3032	62 10 40	3037	63 40 7	3041	65 9 29	3046
	Aldebaran	O.	39 28 41	3047	40 57 56	3047	42 27 10	3051	43 56 20	3052
	Regulus	E.	40 39 53	3048	39 10 40	3056	37 41 37	3065	36 12 44	3073
	Spica	E.	94 23 7	3001	92 52 56	3006	91 22 51	3011	89 52 52	3016

I. 1882. FEBRERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Mártres.	S. Pedro Nolasco, Conf. y Fund.	311 35 25,5	+ 0,10	9,9936691
1	Miércoles.	S. Ignacio, Ob. y Mr., y Sta. Brigida.	312 36 16,3	0,00	9,9937337
2	Jués.	✠ La Purificación de Ntra. Sra.	313 37 5,9	— 0,07	9,9938007
3	Viérnes.	S. Blas, Ob. y Mr.	314 37 54,3	0,12	9,9938701
4	Sábado.	S. Andres Corsino, Ob. y Conf.	315 38 41,5	0,15	9,9939419
5	Domingo.	Sept. Ap. Sta. Agueda, Virgen y Mr.	316 39 27,6	0,15	9,9940160
6	Lúnes.	Sta. Dorotea, Virgen y Mr.	317 40 12,6	0,13	9,9940924
7	Mártres.	S. Romualdo, Abad, y S. Ricardo.	318 40 56,4	0,09	9,9941711
8	Miércoles.	S. Juan de Mata, Conf. y Fund.	319 41 39,1	— 0,03	9,9942519
9	Jués.	Sta. Polonia, Virgen y Mr.	320 42 20,7	+ 0,06	9,9943348
10	Viérnes.	Sta. Escolástica, Vg., y S. Guillermo.	321 43 1,2	0,16	9,9944196
11	Sábado.	S. Saturnino, Presb., y Comps., Mrs.	322 43 40,6	0,28	9,9945061
12	Domingo.	Sexág. Sta. Olalla, Virgen y Mr.	323 44 18,9	0,40	9,9945943
13	Lúnes.	S. Benigno, Mr.	324 44 56,1	0,53	9,9946840
14	Mártres.	S. Valentin, Presb. y Mr.	325 45 32,0	0,66	9,9947749
15	Miércoles.	Stos. Faustino y Jovita, Mrs.	326 46 6,7	0,78	9,9948669
16	Jués.	S. Julian y 5.000 Comps., Mrs.	327 46 40,1	0,86	9,9949599
17	Viérnes.	S. Julian de Capadocia, Mr.	328 47 12,1	0,92	9,9950538
18	Sábado.	S. Simeon, Ob. y Mr.	329 47 42,5	0,94	9,9951483
19	Domingo.	Quinc. S. Gabino, Presb. y Mr.	330 48 11,3	0,91	9,9952436
20	Lúnes.	S. Leon, Ob. y Conf.	331 48 38,4	0,86	9,9953397
21	Mártres.	S. Félix, Ob.	332 49 3,7	0,78	9,9954365
22	Miércoles.	Ceniza. La Cát. de S. Pedro en Antioq.	333 49 27,1	0,66	9,9955343
23	Jués.	Stas. Marta y Margarita, Vgs.	334 49 48,5	0,53	9,9956331
24	Viérnes.	S. Matias, Apóst., y S. Modesto, Ob.	335 50 7,9	0,41	9,9957329
25	Sábado.	S. Cesáreo, Conf.	336 50 25,3	0,28	9,9958340
26	Domingo.	I. de Cuar. S. Alejandro, Ob.	337 50 40,6	0,16	9,9959363
27	Lúnes.	S. Baldomero, Conf.	338 50 54,0	+ 0,05	9,9960399
28	Mártres.	An. S. Roman, Fund., y S. Macario.	339 51 5,3	— 0,06	9,9961450
29	Miércoles.	Témp. El Sto. Ángel de la Guarda.	340 51 14,6	— 0,13	9,9962516

h m
Dia 18 á 4 53, Sol en Piscis.

1882.

FEBRERO.

SOL.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.	Ecuacion de tiempo. (a)	Semidiámetro. (b)	Desde 0 ^a de Enero.	
						Días del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ' "	h m s	m s	16 ' "		
0	20 56 12,68	— 17 19 4,1	20 42 29,28	— 13 43,40	16 15,31	31	0,08487
1	21 0 17,29	17 2 4,6	20 46 25,83	13 51,46	16 15,17	32	0,08761
2	21 4 21,08	16 44 47,2	20 50 22,39	13 58,69	16 15,02	33	0,09035
3	21 8 24,05	16 27 12,4	20 54 18,94	14 5,10	16 14,86	34	0,09309
4	21 12 26,19	16 9 20,4	20 58 15,50	14 10,69	16 14,70	35	0,09582
5	21 16 27,53	15 51 11,7	21 2 12,05	14 15,48	16 14,54	36	0,09856
6	21 20 28,06	15 32 46,6	21 6 8,61	14 19,45	16 14,36	37	0,10130
7	21 24 27,80	15 14 5,7	21 10 5,16	14 22,64	16 14,19	38	0,10404
8	21 28 26,75	14 55 9,2	21 14 1,72	14 25,04	16 14,01	39	0,10678
9	21 32 24,93	14 35 57,6	21 17 58,27	14 26,66	16 13,82	40	0,10951
10	21 36 22,33	14 16 31,3	21 21 54,83	14 27,51	16 13,63	41	0,11225
11	21 40 18,98	13 56 50,7	21 25 51,38	14 27,60	16 13,44	42	0,11499
12	21 44 14,88	13 36 56,2	21 29 47,93	14 26,95	16 13,24	43	0,11773
13	21 48 10,04	13 16 48,2	21 33 44,49	14 25,56	16 13,04	44	0,12047
14	21 52 4,48	12 56 27,2	21 37 41,04	14 23,44	16 12,83	45	0,12320
15	21 55 58,19	12 35 53,6	21 41 37,60	14 20,59	16 12,63	46	0,12594
16	21 59 51,19	12 15 7,8	21 45 34,15	14 17,04	16 12,42	47	0,12868
17	22 3 43,48	11 54 10,3	21 49 30,70	14 12,78	16 12,21	48	0,13142
18	22 7 35,08	11 33 1,5	21 53 27,26	14 7,83	16 12,00	49	0,13415
19	22 11 26,00	11 11 41,9	21 57 23,81	14 2,19	16 11,79	50	0,13689
20	22 15 16,23	10 50 11,8	22 1 20,37	13 55,87	16 11,57	51	0,13963
21	22 19 5,81	10 28 31,8	22 5 16,92	13 48,89	16 11,35	52	0,14237
22	22 22 54,72	10 6 42,3	22 9 13,47	13 41,25	16 11,13	53	0,14511
23	22 26 43,00	9 44 43,6	22 13 10,03	13 32,97	16 10,91	54	0,14784
24	22 30 30,64	9 22 36,2	22 17 6,58	13 24,06	16 10,69	55	0,15058
25	22 34 17,67	9 0 20,5	22 21 3,13	13 14,54	16 10,46	56	0,15332
26	22 38 4,11	8 37 56,8	22 24 59,68	13 4,43	16 10,24	57	0,15606
27	22 41 49,97	8 15 25,6	22 28 56,24	12 53,73	16 10,00	58	0,15880
28	22 45 35,28	7 52 47,3	22 32 52,79	12 42,49	16 9,77	59	0,16153
29	22 49 20,05	— 7 30 2,2	22 36 49,34	— 12 30,71	16 9,53	60	0,16427

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. FEBRERO. SOL. A ^oh DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.			Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.		
		h	m	s	s	°	'	''	m	s		
0	Mártes.	20	56	15,01	10,210	—17	18	54,4	+ 42,11	+ 13 43,48	+ 0,353	I 8,30
1	Miércoles.	21	0	19,64	10,176	17	1	54,7	42,86	13 51,53	0,318	I 8,19
2	Jués.	21	4	23,44	10,141	16	44	37,1	43,60	13 58,76	0,284	I 8,07
3	Viérnes.	21	8	26,42	10,107	16	27	2,0	44,32	14 5,16	0,250	I 7,96
4	Sábado.	21	12	28,57	10,073	16	9	9,7	45,03	14 10,74	0,216	I 7,84
5	Domingo.	21	16	29,92	10,039	15	51	0,8	45,71	14 15,52	0,182	I 7,73
6	Lúnes.	21	20	30,45	10,006	15	32	35,6	46,38	14 19,49	0,149	I 7,61
7	Mártes.	21	24	30,19	9,973	15	13	54,4	47,04	14 22,67	0,116	I 7,50
8	Miércoles.	21	28	29,14	9,940	14	54	57,8	47,68	14 25,06	0,083	I 7,38
9	Jués.	21	32	27,31	9,908	14	35	46,0	48,30	14 26,67	0,051	I 7,27
10	Viérnes.	21	36	24,71	9,876	14	16	19,5	48,90	14 27,51	+ 0,019	I 7,16
11	Sábado.	21	40	21,35	9,844	13	56	38,8	49,49	14 27,60	— 0,012	I 7,05
12	Domingo	21	44	17,24	9,814	13	36	44,2	50,06	14 26,94	0,043	I 6,94
13	Lúnes.	21	48	12,40	9,783	13	16	36,1	50,61	14 25,54	0,074	I 6,83
14	Mártes.	21	52	6,82	9,752	12	56	14,9	51,14	14 23,41	0,104	I 6,73
15	Miércoles.	21	56	0,51	9,723	12	35	41,2	51,66	14 20,56	0,134	I 6,62
16	Jués.	21	59	53,50	9,693	12	14	55,4	52,15	14 17,00	0,163	I 6,52
17	Viérnes.	22	3	45,77	9,664	11	53	57,8	52,63	14 12,73	0,192	I 6,42
18	Sábado.	22	7	37,35	9,635	11	32	49,0	53,09	14 7,78	0,221	I 6,32
19	Domingo.	22	11	28,25	9,606	11	11	29,4	53,54	14 2,13	0,249	I 6,22
20	Lúnes.	22	15	18,46	9,578	10	49	59,3	53,96	13 55,81	0,277	I 6,12
21	Mártes.	22	19	8,01	9,551	10	28	19,3	54,36	13 48,82	0,304	I 6,03
22	Miércoles.	22	22	56,90	9,524	10	6	29,8	54,75	13 41,18	0,332	I 5,94
23	Jués.	22	26	45,14	9,497	9	44	31,1	55,13	13 32,89	0,358	I 5,85
24	Viérnes.	22	30	32,76	9,471	9	22	23,8	55,48	13 23,98	0,384	I 5,76
25	Sábado.	22	34	19,76	9,446	9	0	8,2	55,82	13 14,45	0,409	I 5,68
26	Domingo.	22	38	6,16	9,421	8	37	44,6	56,14	13 4,33	0,434	I 5,59
27	Lúnes.	22	41	51,99	9,398	8	15	13,5	56,44	12 53,64	0,457	I 5,51
28	Mártes.	22	45	37,27	9,375	7	52	35,3	56,73	12 42,39	0,480	I 5,44
29	Miércoles.	22	49	22,00	9,353	— 7	29	50,3	+ 57,01	+ 12 30,60	— 0,502	I 5,36

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	101 39 49,0	107 41 21,1	— 2 52 33,9	— 3 17 48,2	54 35,9	54 26,6	14 54,1	14 51,6
1	113 41 33,3	119 40 39,4	3 40 42,2	4 1 3,1	54 18,5	54 11,8	14 49,4	14 47,5
2	125 38 51,6	131 36 20,6	4 18 39,9	4 33 22,9	54 6,2	54 1,9	14 46,0	14 44,9
3	137 33 15,9	143 29 47,0	4 45 4,2	4 53 37,4	53 58,9	53 57,1	14 44,0	14 43,5
4	149 26 3,4	155 22 15,3	4 58 58,2	5 1 3,6	53 56,6	53 57,4	14 43,4	14 43,6
5	161 18 33,6	167 15 11,0	4 59 52,6	4 55 25,6	53 59,7	54 3,5	14 44,3	14 45,3
6	173 12 21,9	179 10 23,6	4 47 44,5	4 36 52,9	54 8,9	54 16,0	14 46,8	14 48,7
7	185 9 35,1	191 10 18,9	4 22 55,7	4 5 59,0	54 24,9	54 35,8	14 51,2	14 54,1
8	197 12 59,5	203 18 4,8	3 46 10,4	3 23 38,8	54 48,6	55 3,5	14 57,6	15 1,7
9	209 26 4,6	215 37 31,0	2 58 34,5	2 31 9,2	55 20,4	55 39,4	15 6,3	15 11,5
10	221 52 57,7	228 12 59,4	2 1 36,6	1 30 12,2	56 0,5	56 23,5	15 17,2	15 23,5
11	234 38 10,8	241 9 5,3	— 0 57 13,7	— 0 23 1,4	56 48,2	57 14,5	15 30,3	15 37,4
12	247 46 14,3	254 30 5,1	+ 0 12 1,5	+ 0 47 28,6	57 42,1	58 10,5	15 45,0	15 52,7
13	261 20 59,6	268 19 11,7	1 22 50,3	1 57 33,8	58 39,4	59 8,0	16 0,6	16 8,4
14	275 24 45,6	282 37 34,2	2 31 3,2	3 2 40,2	59 35,8	60 2,0	16 16,0	16 23,1
15	289 57 17,0	297 23 19,0	3 31 45,3	3 57 39,0	60 26,0	60 47,0	16 29,7	16 35,4
16	304 54 50,5	312 30 47,9	4 19 43,4	4 37 24,5	61 4,3	61 17,2	16 40,1	16 43,7
17	320 9 55,4	327 50 48,0	4 50 14,2	4 57 51,8	61 25,4	61 28,4	16 45,9	16 46,7
18	335 31 55,2	343 11 45,3	5 0 6,3	4 56 55,7	61 26,2	61 18,9	16 46,1	16 44,1
19	350 48 50,6	358 21 50,4	4 48 28,2	4 35 0,9	61 6,7	60 50,0	16 40,8	16 36,2
20	5 49 35,4	13 11 9,9	4 16 58,6	3 54 51,9	60 29,5	60 5,8	16 30,6	16 24,2
21	20 25 52,3	27 33 16,5	3 29 15,0	3 0 44,6	59 39,8	59 12,0	16 17,1	16 9,5
22	34 33 10,0	41 25 33,1	2 29 57,3	1 57 29,0	58 43,2	58 14,2	16 1,6	15 53,7
23	48 10 36,9	54 48 41,2	1 23 53,8	+ 0 49 43,0	57 45,4	57 17,4	15 45,9	15 38,2
24	61 20 12,6	67 45 42,3	+ 0 15 25,4	— 0 18 32,8	56 50,6	56 25,4	15 30,9	15 24,0
25	74 5 44,9	80 20 56,5	— 0 51 48,2	1 24 0,1	56 1,9	55 40,4	15 17,6	15 11,7
26	86 31 53,8	92 39 13,2	1 54 49,6	2 23 59,7	55 20,9	55 3,6	15 6,4	15 1,7
27	98 43 29,1	104 45 14,8	2 51 15,4	3 16 22,6	54 48,4	54 35,4	14 57,6	14 54,0
28	110 45 0,9	116 43 15,1	3 39 9,2	3 59 23,7	54 24,4	54 15,3	14 51,0	14 48,5
29	122 40 22,6	128 36 45,8	— 4 16 56,0	— 4 31 37,2	54 8,2	54 2,8	14 46,6	14 45,1

h m
Día 2 á 17 33,2 P. L. en Leo.

h m
Día 17 á 14 24,8 L. N. en Acu.

h
Día 3 á 23 Luna en el Apogeo.

h m
Día 10 á 20 8,9 U. C. en Escor.

h m
Día 24 á 9 5,9 P. C. en Gém.

h
Día 17 á 13 Luna en el Perigeo.

V. 1882. FEBRERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m				
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"					
0	7	39	36,11	20,424	+	17	44	57,6	—	68,01	0	9	14	6,73	19,028	+	11	3	7,6	—	96,70
1	7	41	38,56	20,392		17	38	7,2		68,78	1	9	16	0,82	19,004		10	53	26,1		97,13
2	7	43	40,82	20,360		17	31	12,3		69,53	2	9	17	54,78	18,982		10	43	42,0		97,55
3	7	45	42,88	20,328		17	24	12,8		70,28	3	9	19	48,60	18,959		10	33	55,5		97,95
4	7	47	44,75	20,295		17	17	8,9		71,02	4	9	21	42,29	18,937		10	24	6,6		98,36
5	7	49	46,42	20,263		17	10	0,6		71,76	5	9	23	35,84	18,915		10	14	15,2		98,76
6	7	51	47,91	20,232		17	2	47,8		72,49	6	9	25	29,27	18,893		10	4	21,5		99,15
7	7	53	49,20	20,199		16	55	30,7		73,21	7	9	27	22,56	18,873		9	54	25,4		99,53
8	7	55	50,30	20,167		16	48	9,3		73,92	8	9	29	15,74	18,852		9	44	27,1		99,91
9	7	57	51,20	20,135		16	40	43,7		74,63	9	9	31	8,78	18,831		9	34	26,5		100,28
10	7	59	51,92	20,103		16	33	13,8		75,33	10	9	33	1,71	18,811		9	24	23,7		100,64
11	8	1	52,44	20,071		16	25	39,7		76,03	11	9	34	54,51	18,791		9	14	18,8		101,00
12	8	3	52,77	20,040		16	18	1,5		76,71	12	9	36	47,20	18,772		9	4	11,7		101,35
13	8	5	52,92	20,008		16	10	19,2		77,39	13	9	38	39,77	18,753		8	54	2,6		101,69
14	8	7	52,87	19,977		16	2	32,8		78,06	14	9	40	32,23	18,734		8	43	51,4		102,03
15	8	9	52,64	19,946		15	54	42,5		78,73	15	9	42	24,58	18,716		8	33	38,3		102,35
16	8	11	52,22	19,914		15	46	48,1		79,39	16	9	44	16,82	18,698		8	23	23,2		102,68
17	8	13	51,61	19,883		15	38	49,8		80,03	17	9	46	8,96	18,681		8	13	6,1		103,00
18	8	15	50,82	19,853		15	30	47,7		80,68	18	9	48	0,99	18,663		8	2	47,2		103,30
19	8	17	49,84	19,822		15	22	41,7		81,32	19	9	49	52,92	18,647		7	52	26,5		103,60
20	8	19	48,68	19,792		15	14	31,9		81,95	20	9	51	44,75	18,630		7	42	4,0		103,90
21	8	21	47,34	19,762		15	6	18,3		82,57	21	9	53	36,48	18,614		7	31	39,7		104,19
22	8	23	45,82	19,731		14	58	1,1		83,18	22	9	55	28,12	18,599		7	21	13,7		104,48
23	8	25	44,11	19,701	+	14	49	40,1	—	83,80	23	9	57	19,67	18,584	+	7	10	46,0	—	104,57

Miércoles 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,8 dias.

Viernes 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,8 dias.

Paso por el merid. á 11 14,1: retardo 44,6

0	8 27 42,23	19,671	+	14 41 15,5	—	84,39
1	8 29 40,16	19,641		14 32 47,4		84,98
2	8 31 37,92	19,612		14 24 15,7		85,58
3	8 33 35,51	19,583		14 15 40,4		86,16
4	8 35 32,92	19,554		14 7 1,8		86,73
5	8 37 30,16	19,525		13 58 19,7		87,30
6	8 39 27,22	19,497		13 49 34,2		87,86
7	8 41 24,12	19,468		13 40 45,4		88,40
8	8 43 20,84	19,440		13 31 53,4		88,95
9	8 45 17,40	19,413		13 22 58,0		89,49
10	8 47 13,79	19,385		13 13 59,5		90,02
11	8 49 10,02	19,358		13 4 57,8		90,54
12	8 51 6,09	19,331		12 55 53,0		91,06
13	8 53 1,99	19,303		12 46 45,1		91,57
14	8 54 57,73	19,277		12 37 34,2		92,07
15	8 56 53,32	19,251		12 28 20,3		92,56
16	8 58 48,74	19,224		12 19 3,5		93,05
17	9 0 44,01	19,199		12 9 43,7		93,53
18	9 2 39,13	19,174		12 0 21,1		94,00
19	9 4 34,10	19,149		11 50 55,7		94,47
20	9 6 28,92	19,124		11 41 27,4		94,93
21	9 8 23,59	19,099		11 31 56,5		95,38
22	9 10 18,11	19,075		11 22 22,8		95,83
23	9 12 12,49	19,052		11 12 46,5		96,27
24	9 14 6,73	19,028	+	11 3 7,6	—	96,70

Paso por el merid. á 11 58,7: retardo 43,0

Paso por el merid. á 12 41,7: retardo 41,8

Sábado 4. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,8 dias.	0	9	59	11,13	18,569	+	7	0	16,7	—	105,02
	1	10	1	2,50	18,555		6	49	45,8		105,28
	2	10	2	53,79	18,541		6	39	13,4		105,53
	3	10	4	44,99	18,528		6	28	39,4		105,78
	4	10	6	36,12	18,515		6	18	4,0		106,03
	5	10	8	27,17	18,503		6	7	27,1		106,26
	6	10	10	18,15	18,490		5	56	48,9		106,48
	7	10	12	9,05	18,478		5	46	9,3		106,72
	8	10	13	59,89	18,467		5	35	28,3		106,93
	9	10	15	50,66	18,456		5	24	46,1		107,13
	10	10	17	41,36	18,446		5	14	2,7		107,34
	11	10	19	32,01	18,436		5	3	18,0		107,54
	12	10	21	22,59	18,426		4	52	32,2		107,73
	13	10	23	13,12	18,417		4	41	45,3		107,91
14	10	25	3,60	18,408		4	30	57,3		108,08	
15	10	26	54,02	18,400		4	20	8,3		108,26	
16	10	28	44,40	18,393		4	9	18,2		108,43	
17	10	30	34,73	18,385		3	58	27,2		108,58	
18	10	32	25,02	18,378		3	47	35,3		108,73	
19	10	34	15,26	18,373		3	36	42,4		108,88	
20	10	36	5,48	18,366		3	25	48,8		109,01	
21	10	37	55,65	18,360		3	14	54,3		109,15	
22	10	39	45,80	18,355		3	3	59,0		109,28	
23	10	41	35,91	18,351		2	53	3,0		109,39	
24	10	43	26,01	18,347	+	2	42	6,3	—	109,50	

1882.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Domingo 5. Edad de la Luna á 0 horas.... 16,8 dias.	0	10	43 26,01	18,347	+	2	42 6,3	—109,50
	1	10	45 16,08	18,343		2	31 9,0	109,61
	2	10	47 6,12	18,340		2	20 11,0	109,71
	3	10	48 56,16	18,338		2	9 12,5	109,80
	4	10	50 46,17	18,335		1	58 13,4	109,89
	5	10	52 36,18	18,333		1	47 13,8	109,97
	6	10	54 26,17	18,332		1	36 13,8	110,04
	7	10	56 16,16	18,332		1	25 13,3	110,12
	8	10	58 6,15	18,332		1	14 12,4	110,18
	9	10	59 56,14	18,332		1	3 11,2	110,23
	10	11	1 46,13	18,333		0	52 9,7	110,28
	11	11	3 36,13	18,334		0	41 7,9	110,32
	12	11	5 26,14	18,335		0	30 5,9	110,36
	13	11	7 16,15	18,337		0	19 3,6	110,38
	14	11	9 6,18	18,340	+	0	8 1,3	110,40
	15	11	10 56,23	18,343	—	0	3 1,2	110,42
	16	11	12 46,30	18,347		0	14 3,8	110,43
	17	11	14 36,39	18,350		0	25 6,4	110,44
	18	11	16 26,50	18,355		0	36 9,1	110,44
	19	11	18 16,65	18,361		0	47 11,7	110,43
	20	11	20 6,83	18,366		0	58 14,2	110,41
	21	11	21 57,04	18,372		1	9 16,6	110,39
	22	11	23 47,29	18,379		1	20 18,9	110,37
	23	11	25 37,59	18,387	—	1	31 21,0	110,33

Martes 7. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,8 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
0	12	11	57,35	18,731	—	6	4 20,6	—107,38
1	12	13	49,80	18,752		6	15 4,2	107,18
2	12	15	42,37	18,773		6	25 46,7	106,97
3	12	17	35,07	18,794		6	36 27,9	106,75
4	12	19	27,90	18,817		6	47 7,7	106,53
5	12	21	20,87	18,839		6	57 46,2	106,30
6	12	23	13,97	18,862		7	8 23,3	106,06
7	12	25	7,21	18,886		7	18 58,9	105,82
8	12	27	0,60	18,910		7	29 33,1	105,57
9	12	28	54,13	18,934		7	40 5,7	105,30
10	12	30	47,81	18,959		7	50 36,7	105,03
11	12	32	41,64	18,985		8	1 6,1	104,77
12	12	34	35,63	19,012		8	11 33,9	104,49
13	12	36	29,78	19,038		8	22 0,0	104,20
14	12	38	24,09	19,065		8	32 24,3	103,91
15	12	40	18,56	19,093		8	42 46,9	103,61
16	12	42	13,20	19,121		8	53 7,6	103,30
17	12	44	8,01	19,150		9	3 26,5	102,98
18	12	46	3,00	19,180		9	13 43,4	102,66
19	12	47	58,17	19,209		9	23 58,4	102,33
20	12	49	53,51	19,239		9	34 11,4	102,00
21	12	51	49,04	19,270		9	44 22,4	101,65
22	12	53	44,75	19,301		9	54 31,2	101,30
23	12	55	40,65	19,333	—	10	4 38,0	—100,95

Paso por el merid. á 14 4,7: retardo 41,5

Paso por el merid. á 15 28,6: retardo 44,2

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Miércoles 8. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,8 dias.	0	11	27 27,93	18,393	—	1	42 22,9	—110,29
	1	11	29 18,31	18,402		1	53 24,5	110,24
	2	11	31 8,75	18,411		2	4 25,8	110,19
	3	11	32 59,24	18,420		2	15 26,8	110,13
	4	11	34 49,79	18,430		2	26 27,4	110,07
	5	11	36 40,40	18,440		2	37 27,6	109,99
	6	11	38 31,07	18,450		2	48 27,3	109,92
	7	11	40 21,80	18,462		2	59 26,6	109,83
	8	11	42 12,61	18,473		3	10 25,3	109,73
	9	11	44 3,48	18,486		3	21 23,4	109,64
	10	11	45 54,44	18,499		3	32 21,0	109,54
	11	11	47 45,47	18,512		3	43 17,9	109,43
	12	11	49 36,58	18,525		3	54 14,1	109,31
	13	11	51 27,77	18,539		4	5 9,6	109,18
	14	11	53 19,05	18,554		4	16 4,3	109,05
	15	11	55 10,42	18,570		4	26 58,2	108,92
	16	11	57 1,89	18,586		4	37 51,3	108,78
	17	11	58 53,45	18,602		4	48 43,5	108,62
	18	12	0 45,11	18,619		4	59 34,7	108,46
	19	12	2 36,88	18,637		5	10 25,0	108,30
	20	12	4 28,75	18,654		5	21 14,3	108,13
	21	12	6 20,73	18,673		5	32 2,5	107,95
	22	12	8 12,82	18,692		5	42 49,7	107,77
	23	12	10 5,03	18,711		5	53 35,7	107,58
	24	12	11 57,35	18,731	—	6	4 20,6	—107,38

Paso por el merid. á 14 46,2: retardo 42,4

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
0	12	57	36,75	19,366	—	10	14 42,6	—100,58
1	12	59	33,04	19,398		10	24 44,9	100,20
2	13	1	29,53	19,432		10	34 45,0	99,82
3	13	3	26,22	19,465		10	44 42,8	99,43
4	13	5	23,11	19,499		10	54 38,2	99,04
5	13	7	20,21	19,534		11	4 31,3	98,63
6	13	9	17,52	19,569		11	14 21,8	98,22
7	13	11	15,04	19,605		11	24 9,9	97,81
8	13	13	12,78	19,642		11	33 55,5	97,38
9	13	15	10,74	19,678		11	43 38,5	96,94
10	13	17	8,92	19,715		11	53 18,8	96,50
11	13	19	7,32	19,753		12	2 56,5	96,06
12	13	21	5,95	19,791		12	12 31,5	95,60
13	13	23	4,81	19,830		12	22 3,7	95,13
14	13	25	3,91	19,869		12	31 33,0	94,65
15	13	27	3,24	19,908		12	40 59,5	94,17
16	13	29	2,80	19,948		12	50 23,1	93,68
17	13	31	2,61	19,988		12	59 43,7	93,18
18	13	33	2,66	20,029		13	9 1,3	92,68
19	13	35	2,96	20,070		13	18 15,8	92,16
20	13	37	3,50	20,112		13	27 27,2	91,64
21	13	39	4,30	20,154		13	36 35,5	91,11
22	13	41	5,35	20,196		13	45 40,5	90,57
23	13	43	6,65	20,239		13	54 42,3	90,03
24	13	45	8,22	20,283	—	14	3 40,8	—89,47

Paso por el merid. á 16 12,8: retardo 46,7

VII. 1882. FEBRERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m					
	h	m	s					h	m	s								
Jueves 9. Edad de la Luna a 0 horas..... 20,8 dias.	0	13	45	8,22	20,283	— 14	3	40,8	— 89,47	0	15	28	6,40	22,703	— 19	51	52,4	— 51,99
	1	13	47	10,05	20,327	14	12	35,9	88,89	1	15	30	22,77	22,756	19	57	1,3	50,97
	2	13	49	12,14	20,370	14	21	27,5	88,32	2	15	32	39,47	22,809	20	2	4,0	49,93
	3	13	51	14,49	20,415	14	30	15,7	87,74	3	15	34	56,48	22,862	20	7	0,5	48,90
	4	13	53	17,12	20,461	14	39	0,4	87,15	4	15	37	13,81	22,915	20	11	50,8	47,86
	5	13	55	20,02	20,506	14	47	41,5	86,55	5	15	39	31,46	22,968	20	16	34,8	46,80
	6	13	57	23,19	20,551	14	56	19,0	85,95	6	15	41	49,43	23,021	20	21	12,4	45,73
	7	13	59	26,63	20,597	15	4	52,9	85,33	7	15	44	7,71	23,073	20	25	43,6	44,66
	8	14	1	30,35	20,644	15	13	22,9	84,70	8	15	46	26,30	23,125	20	30	8,3	43,57
	9	14	3	34,36	20,691	15	21	49,3	84,07	9	15	48	45,21	23,177	20	34	26,4	42,47
	10	14	5	38,64	20,738	15	30	11,7	83,42	10	15	51	4,43	23,229	20	38	37,9	41,37
	11	14	7	43,21	20,786	15	38	30,3	82,77	11	15	53	23,96	23,281	20	42	42,8	40,26
	12	14	9	48,07	20,833	15	46	44,9	82,11	12	15	55	43,80	23,332	20	46	41,0	39,13
	13	14	11	53,21	20,882	15	54	55,6	81,44	13	15	58	3,94	23,383	20	50	32,4	38,00
	14	14	13	58,65	20,930	16	3	2,2	80,76	14	16	0	24,40	23,434	20	54	17,0	36,85
	15	14	16	4,37	20,978	16	11	4,7	80,07	15	16	2	45,15	23,484	20	57	54,6	35,70
	16	14	18	10,39	21,028	16	19	3,0	79,37	16	16	5	6,21	23,535	21	1	25,4	34,54
	17	14	20	16,71	21,078	16	26	57,1	78,67	17	16	7	27,57	23,585	21	4	49,1	33,37
	18	14	22	23,32	21,128	16	34	47,0	77,95	18	16	9	49,23	23,634	21	8	5,8	32,18
	19	14	24	30,24	21,178	16	42	32,5	77,22	19	16	12	11,18	23,683	21	11	15,3	31,00
	20	14	26	37,45	21,227	16	50	13,6	76,48	20	16	14	33,43	23,732	21	14	17,8	29,80
	21	14	28	44,96	21,278	16	57	50,3	75,74	21	16	16	55,96	23,780	21	17	12,9	28,59
	22	14	30	52,78	21,329	17	5	22,5	74,98	22	16	19	18,79	23,828	21	20	0,9	27,38
	23	14	33	0,91	21,380	— 17	12	50,1	— 74,22	23	16	21	41,90	23,876	— 21	22	41,5	— 26,15

Sábado 11. Edad de la Luna a 0 horas..... 22,8 dias.

Sábado 11. Edad de la Luna á 0 horas..... 22,8 dias.

h m m
Paso por el merid. á 16 59,5 : retardo 49,8

h m m
Paso por el merid. á 18 42,6 : retardo 56,3

Viernes 10. Edad de la Luna á 0 horas..... 21,8 dias.	0	14	35	9,34	21,431	—	17	20	13,2	—	73,45
	1	14	37	18,08	21,483		17	27	31,5		72,67
	2	14	39	27,13	21,534		17	34	45,2		71,88
	3	14	41	36,49	21,587		17	41	54,0		71,08
	4	14	43	46,17	21,638		17	48	58,1		70,27
	5	14	45	56,15	21,691		17	55	57,2		69,44
	6	14	48	6,46	21,743		18	2	51,4		68,61
	7	14	50	17,07	21,795		18	9	40,5		67,77
	8	14	52	28,00	21,848		18	16	24,6		66,92
	9	14	54	39,25	21,902		18	23	3,6		66,06
	10	14	56	50,82	21,955		18	29	37,3		65,19
	11	14	59	2,71	22,008		18	36	5,9		64,32
	12	15	1	14,91	22,061		18	42	29,1		63,42
	13	15	3	27,44	22,114		18	48	46,9		62,52
	14	15	5	40,28	22,168		18	54	59,4		61,62
	15	15	7	53,45	22,221		19	1	6,3		60,69
	16	15	10	6,93	22,274		19	7	7,7		59,77
	17	15	12	20,74	22,328		19	13	3,5		58,83
	18	15	14	34,87	22,382		19	18	53,7		57,88
	19	15	16	49,32	22,436		19	24	38,1		56,93
	20	15	19	4,10	22,489		19	30	16,8		55,96
	21	15	21	19,19	22,542		19	35	49,6		54,97
	22	15	23	34,60	22,596		19	41	16,5		53,98
	23	15	25	50,34	22,650		19	46	37,4		52,99
	24	15	28	6,40	22,703	—	19	51	52,4	—	51,99

Domingo 12. Edad de la Luna á 0 horas..... 23,8 dias.

0	16	24	5,30	23,923	— 21	25	14,7	— 24,92
1	16	26	28,98	23,969	21	27	40,5	23,68
2	16	28	52,93	24,015	21	29	58,8	22,43
3	16	31	17,16	24,062	21	32	9,6	21,17
4	16	33	41,67	24,107	21	34	12,8	19,90
5	16	36	6,44	24,151	21	36	8,4	18,63
6	16	38	31,48	24,195	21	37	56,3	17,34
7	16	40	56,78	24,238	21	39	36,5	16,05
8	16	43	22,34	24,282	21	41	8,9	14,75
9	16	45	48,16	24,323	21	42	33,5	13,45
10	16	48	14,22	24,365	21	43	50,3	12,13
11	16	50	40,54	24,407	21	44	59,1	10,81
12	16	53	7,11	24,448	21	46	0,0	9,48
13	16	55	33,91	24,487	21	46	52,9	8,15
14	16	58	0,95	24,526	21	47	37,8	6,81
15	17	0	28,22	24,564	21	48	14,6	5,46
16	17	2	55,72	24,602	21	48	43,3	4,10
17	17	5	23,45	24,639	21	49	3,8	2,73
18	17	7	51,39	24,676	21	49	16,1	— 1,37
19	17	10	19,56	24,712	21	49	20,3	0,00
20	17	12	47,93	24,746	21	49	16,1	+ 1,38
21	17	15	16,51	24,781	21	49	3,7	2,77
22	17	17	45,30	24,814	21	48	42,9	4,16
23	17	20	14,28	24,847	21	48	13,8	5,56
24	17	22	43,46	24,879	— 21	47	36,2	+ 6,96

h m m
Paso por el merid. á 17 49,3 : retardo 53,3

h m m
Paso por el merid. á 19 38,9 : retardo 58,6

1882.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'		h	m	s		o	'
Lunes 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 24,8 días.	0	17	22 43,46	24,879	— 21 47 36,2	+ 6,96	0	19	24 11,44	25,400	— 18 28 38,3	+ "	"
	1	17	25 12,83	24,910	21 46 50,3	8,37	1	19	26 43,81	25,391	18 21 1,1	76,88	
	2	17	27 42,38	24,939	21 45 55,8	9,78	2	19	29 16,13	25,381	18 13 15,8	78,22	
	3	17	30 12,10	24,969	21 44 52,9	11,19	3	19	31 48,38	25,370	18 5 22,5	79,54	
	4	17	32 42,01	24,998	21 43 41,5	12,61	4	19	34 20,57	25,359	17 57 21,3	80,86	
	5	17	35 12,08	25,026	21 42 21,6	14,03	5	19	36 52,69	25,347	17 49 12,2	82,18	
	6	17	37 42,32	25,053	21 40 53,1	15,47	6	19	39 24,73	25,333	17 40 55,2	83,48	
	7	17	40 12,72	25,079	21 39 16,0	16,90	7	19	41 56,69	25,320	17 32 30,5	84,77	
	8	17	42 43,27	25,104	21 37 30,3	18,33	8	19	44 28,57	25,307	17 23 58,0	86,05	
	9	17	45 13,97	25,128	21 35 36,0	19,77	9	19	47 0,37	25,293	17 15 17,9	87,33	
	10	17	47 44,81	25,152	21 33 33,1	21,21	10	19	49 32,08	25,277	17 6 30,1	88,59	
	11	17	50 15,80	25,176	21 31 21,5	22,66	11	19	52 3,69	25,261	16 57 34,8	89,83	
	12	17	52 46,92	25,197	21 29 1,2	24,10	12	19	54 35,21	25,245	16 48 32,1	91,08	
	13	17	55 18,16	25,218	21 26 32,3	25,55	13	19	57 6,63	25,228	16 39 21,9	92,32	
	14	17	57 49,53	25,238	21 23 54,6	27,00	14	19	59 37,94	25,210	16 30 4,3	93,53	
	15	18	0 21,02	25,257	21 21 8,3	28,45	15	20	2 9,15	25,193	16 20 39,5	94,74	
	16	18	2 52,61	25,275	21 18 13,2	29,91	16	20	4 40,25	25,174	16 11 7,4	95,94	
	17	18	5 24,32	25,293	21 15 9,4	31,36	17	20	7 11,24	25,155	16 1 28,2	97,12	
	18	18	7 56,13	25,309	21 11 56,9	32,81	18	20	9 42,11	25,136	15 51 42,0	98,29	
	19	18	10 28,03	25,325	21 8 35,7	34,27	19	20	12 12,87	25,117	15 41 48,7	99,45	
	20	18	13 0,03	25,340	21 5 5,7	35,73	20	20	14 43,51	25,097	15 31 48,5	100,60	
	21	18	15 32,11	25,353	21 1 26,9	37,18	21	20	17 14,03	25,076	15 21 41,5	101,73	
	22	18	18 4,27	25,367	20 57 39,5	38,63	22	20	19 44,42	25,055	15 11 27,7	102,86	
	23	18	20 36,51	25,378	— 20 53 43,3	+ 40,10	23	20	22 14,69	25,034	— 15 1 7,2	+ 103,97	

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,8 días.

Paso por el merid. á 20 37,5 : retardo 59,4

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'
Martes 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,8 días.	0	18	23 8,81	25,389	— 20 49 38,3	+ 41,55
	1	18	25 41,18	25,400	20 45 24,7	43,00
	2	18	28 13,61	25,410	20 41 2,3	44,46
	3	18	30 46,10	25,418	20 36 31,2	45,91
	4	18	33 18,63	25,425	20 31 51,4	47,36
	5	18	35 51,20	25,432	20 27 2,9	48,81
	6	18	38 23,81	25,438	20 22 5,7	50,25
	7	18	40 56,45	25,443	20 16 59,9	51,69
	8	18	43 29,12	25,448	20 11 45,4	53,13
	9	18	46 1,82	25,451	20 6 22,3	54,57
	10	18	48 34,53	25,453	20 0 50,6	56,00
	11	18	51 7,25	25,453	19 55 10,3	57,43
	12	18	53 39,97	25,454	19 49 21,4	58,86
	13	18	56 12,70	25,455	19 43 24,0	60,28
	14	18	58 45,43	25,454	19 37 18,1	61,68
	15	19	1 18,15	25,452	19 31 3,8	63,10
	16	19	3 50,85	25,448	19 24 40,9	64,50
	17	19	6 23,53	25,446	19 18 9,7	65,91
	18	19	8 56,20	25,442	19 11 30,0	67,31
	19	19	11 28,83	25,436	19 4 42,0	68,69
	20	19	14 1,43	25,431	18 57 45,7	70,07
	21	19	16 34,00	25,425	18 50 41,2	71,44
	22	19	19 6,53	25,418	18 43 28,4	72,82
	23	19	21 39,01	25,409	18 36 7,4	74,18
	24	19	24 11,44	25,400	— 18 28 38,3	+ 75,53

Paso por el merid. á 21 36,9 : retardo 59,0

Paso por el merid. á 22 35,9 : retardo 57,7

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'
Jueves 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,8 días.	0	20	24 44,83	25,012	— 14 50 40,1	+ 105,06
	1	20	27 14,83	24,989	14 40 6,5	106,14
	2	20	29 44,70	24,967	14 29 26,4	107,21
	3	20	32 14,44	24,945	14 18 40,0	108,26
	4	20	34 44,04	24,922	14 7 47,3	109,30
	5	20	37 13,50	24,898	13 56 48,4	110,32
	6	20	39 42,82	24,875	13 45 43,4	111,33
	7	20	42 12,00	24,852	13 34 32,4	112,33
	8	20	44 41,04	24,828	13 23 15,4	113,31
	9	20	47 9,93	24,803	13 11 52,7	114,27
	10	20	49 38,68	24,779	13 0 24,2	115,23
	11	20	52 7,28	24,754	12 48 50,0	116,16
	12	20	54 35,73	24,729	12 37 10,3	117,07
	13	20	57 4,03	24,704	12 25 25,2	117,97
	14	20	59 32,18	24,680	12 13 34,7	118,86
	15	21	2 0,19	24,655	12 1 38,9	119,73
	16	21	4 28,04	24,629	11 49 37,9	120,58
	17	21	6 55,74	24,604	11 37 31,9	121,42
	18	21	9 23,29	24,579	11 25 20,9	122,24
	19	21	11 50,69	24,553	11 13 5,0	123,04
	20	21	14 17,93	24,528	11 0 44,4	123,83
	21	21	16 45,02	24,503	10 48 19,1	124,60
	22	21	19 11,96	24,478	10 35 49,2	125,35
	23	21	21 38,75	24,452	10 23 14,9	126,08
	24	21	24 5,38	24,426	— 10 10 36,2	+ 126,80

Paso por el merid. á 23 33,6 : retardo 56,0

IX. 1882. FEBRERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m		
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"			
Viernes 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,8 dias.																			
0	21	24	5,38	24,426	—	10	10	36,2	+ 126,80	0	23	18	40,90	23,418	+	0	46	40,3	+ 140,10
1	21	26	31,86	24,400		9	57	53,3	127,51	1	23	21	1,37	23,405		1	0	40,4	139,94
2	21	28	58,18	24,375		9	45	6,1	128,19	2	23	23	21,76	23,392		1	14	39,6	139,77
3	21	31	24,36	24,350		9	32	15,0	128,85	3	23	25	42,07	23,378		1	28	37,6	139,57
4	21	33	50,38	24,324		9	19	19,9	129,50	4	23	28	2,30	23,366		1	42	34,4	139,36
5	21	36	16,25	24,299		9	6	21,0	130,13	5	23	30	22,46	23,353		1	56	29,9	139,13
6	21	38	41,97	24,274		8	53	18,3	130,74	6	23	32	42,54	23,342		2	10	24,0	138,89
7	21	41	7,54	24,248		8	40	12,1	131,33	7	23	35	2,56	23,330		2	24	16,6	138,63
8	21	43	32,95	24,223		8	27	2,3	131,92	8	23	37	22,50	23,318		2	38	7,6	138,35
9	21	45	58,22	24,199		8	13	49,0	132,48	9	23	39	42,38	23,308		2	51	56,8	138,06
10	21	48	23,34	24,174		8	0	32,5	133,02	10	23	42	2,20	23,298		3	5	44,3	137,76
11	21	50	48,31	24,150		7	47	12,8	133,54	11	23	44	21,95	23,288		3	19	29,9	137,43
12	21	53	13,14	24,126		7	33	50,0	134,05	12	23	46	41,65	23,278		3	33	13,4	137,08
13	21	55	37,82	24,101		7	20	24,2	134,53	13	23	49	1,29	23,268		3	46	54,9	136,73
14	21	58	2,35	24,077		7	6	55,6	135,00	14	23	51	20,87	23,259		4	0	34,2	136,36
15	22	0	26,74	24,053		6	53	24,2	135,45	15	23	53	40,40	23,251		4	14	11,2	135,97
16	22	2	50,99	24,029		6	39	50,2	135,88	16	23	55	59,88	23,243		4	27	45,8	135,57
17	22	5	15,09	24,006		6	26	13,6	136,30	17	23	58	19,31	23,234		4	41	18,0	135,15
18	22	7	39,06	23,983		6	12	34,6	136,69	18	0	0	38,69	23,226		4	54	47,6	134,72
19	22	10	2,89	23,960		5	58	53,3	137,07	19	0	2	58,02	23,219		5	8	14,6	134,28
20	22	12	26,58	23,937		5	45	9,7	137,43	20	0	5	17,32	23,212		5	21	38,9	133,81
21	22	14	50,13	23,914		5	31	24,1	137,77	21	0	7	36,57	23,205		5	35	0,3	133,33
22	22	17	13,55	23,892		5	17	36,5	138,09	22	0	9	55,78	23,198		5	48	18,8	132,83
23	22	19	36,84	23,870	—	5	3	47,0	+ 138,39	23	0	12	14,95	23,192	+	6	1	34,3	+ 132,33

Paso por el merid. á ***: retardo ***

Sábado 18. Edad de la Luna á 0 horas..... 0,4 dias.	0	22	21	59,99	23,848	—	4	49	55,8	+	138,68
	1	22	24	23,02	23,827		4	36	2,9		138,95
	2	22	26	45,91	23,805		4	22	8,4		139,19
	3	22	29	8,68	23,785		4	8	12,6		139,42
	4	22	31	31,33	23,764		3	54	15,4		139,64
	5	22	33	53,85	23,743		3	40	16,9		139,83
	6	22	36	16,25	23,723		3	26	17,4		140,00
	7	22	38	38,53	23,703		3	12	16,9		140,16
	8	22	41	0,69	23,684		2	58	15,5		140,30
	9	22	43	22,74	23,665		2	44	13,3		140,43
	10	22	45	44,67	23,646		2	30	10,4		140,53
	11	22	48	6,49	23,628		2	16	7,0		140,61
	12	22	50	28,21	23,610		2	2	3,1		140,68
	13	22	52	49,81	23,592		1	47	58,9		140,73
	14	22	55	11,31	23,574		1	33	54,4		140,76
	15	22	57	32,70	23,557		1	19	49,8		140,77
	16	22	59	53,99	23,540		1	5	45,2		140,77
	17	23	2	15,18	23,524		0	51	40,6		140,74
	18	23	4	36,28	23,508		0	37	36,3		140,70
	19	23	6	57,28	23,492		0	23	32,2		140,65
	20	23	9	18,18	23,476	—	0	9	28,5		140,58
	21	23	11	38,99	23,462	+	0	4	34,7		140,48
	22	23	13	59,72	23,447		0	18	37,3		140,38
	23	23	16	20,35	23,432		0	32	39,2		140,25
	24	23	18	40,90	23,418	+	0	46	40,3	+	140,10

Paso por el merid. á 0 29,6: retardo 54,7

h m m
Paso por el merid. á 1 24,3: retardo 53,9

0	0 14 34,09	23,187	+	6 14 46,8	+ 131,82
1	0 16 53,19	23,181		6 27 56,1	131,28
2	0 19 12,26	23,176		6 41 2,1	130,73
3	0 21 31,30	23,172		6 54 4,8	130,17
4	0 23 50,32	23,167		7 7 4,1	129,59
5	0 26 9,30	23,162		7 19 59,9	129,00
6	0 28 28,26	23,158		7 32 52,1	128,40
7	0 30 47,20	23,155		7 45 40,7	127,78
8	0 33 6,12	23,151		7 58 25,5	127,15
9	0 35 25,01	23,148		8 11 6,5	126,51
10	0 37 43,89	23,145		8 23 43,6	125,85
11	0 40 2,75	23,142		8 36 16,7	125,18
12	0 42 21,59	23,139		8 48 45,8	124,50
13	0 44 40,42	23,137		9 1 10,8	123,81
14	0 46 59,23	23,135		9 13 31,5	123,10
15	0 49 18,04	23,133		9 25 48,0	122,39
16	0 51 36,83	23,132		9 38 0,2	121,66
17	0 53 55,62	23,130		9 50 7,9	120,91
18	0 56 14,39	23,129		10 2 11,1	120,16
19	0 58 33,17	23,128		10 14 9,8	119,40
20	1 0 51,93	23,127		10 26 3,9	118,62
21	1 3 10,69	23,127		10 37 53,3	117,83
22	1 5 29,45	23,127		10 49 37,9	117,03
23	1 7 48,21	23,127		11 1 17,7	116,23
24	1 10 6,97	23,126	+	11 12 52,7	+ 115,41

Lunes 20. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,4 dias.

h m m
Paso por el merid. á 2 18,2: retardo 53,5

1882.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m		
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"		
0	1	10	6,97	23,126	+	11	12	52,7	+ 115,41	0	3	1	12,74	23,143	+	18	35	46,0	+ 66,49
1	1	12	25,72	23,126		11	24	22,6	114,58	1	3	3	31,59	23,141		18	42	21,5	65,33
2	1	14	44,48	23,127		11	35	47,6	113,74	2	3	5	50,43	23,138		18	48	50,0	64,17
3	1	17	3,24	23,127		11	47	7,5	112,89	3	3	8	9,25	23,135		18	55	11,5	63,01
4	1	19	22,00	23,128		11	58	22,3	112,03	4	3	10	28,05	23,132		19	1	26,1	61,85
5	1	21	40,77	23,128		12	9	31,8	111,15	5	3	12	46,83	23,128		19	7	33,7	60,68
6	1	23	59,53	23,128		12	20	36,1	110,28	6	3	15	5,58	23,123		19	13	34,2	59,50
7	1	26	18,30	23,129		12	31	35,1	109,39	7	3	17	24,31	23,119		19	19	27,7	58,33
8	1	28	37,08	23,130		12	42	28,8	108,49	8	3	19	43,01	23,114		19	25	14,2	57,16
9	1	30	55,86	23,131		12	53	17,0	107,58	9	3	22	1,68	23,109		19	30	53,6	55,98
10	1	33	14,65	23,132		13	3	59,7	106,66	10	3	24	20,32	23,104		19	36	26,0	54,81
11	1	35	33,45	23,133		13	14	36,9	105,73	11	3	26	38,93	23,099		19	41	51,3	53,62
12	1	37	52,25	23,134		13	25	8,5	104,79	12	3	28	57,51	23,093		19	47	9,4	52,43
13	1	40	11,06	23,136		13	35	34,4	103,84	13	3	31	16,05	23,087		19	52	20,5	51,25
14	1	42	29,88	23,138		13	45	54,6	102,89	14	3	33	34,55	23,080		19	57	24,4	50,07
15	1	44	48,71	23,138		13	56	9,1	101,94	15	3	35	53,01	23,073		20	2	21,3	48,88
16	1	47	7,54	23,139		14	6	17,9	100,97	16	3	38	11,43	23,067		20	7	11,0	47,68
17	1	49	26,38	23,141		14	16	20,7	99,98	17	3	40	29,81	23,059		20	11	53,5	46,50
18	1	51	45,23	23,142		14	26	17,7	99,00	18	3	42	48,14	23,050		20	16	29,0	45,32
19	1	54	4,09	23,143		14	36	8,7	98,01	19	3	45	6,41	23,042		20	20	57,3	44,12
20	1	56	22,95	23,145		14	45	53,8	97,02	20	3	47	24,64	23,034		20	25	18,4	42,93
21	1	58	41,83	23,147		14	55	32,8	96,01	21	3	49	42,82	23,025		20	29	32,4	41,73
22	2	1	0,71	23,148		15	5	5,7	94,98	22	3	52	0,94	23,015		20	33	39,2	40,53
23	2	3	19,60	23,149	+	15	14	32,5	+ 93,96	23	3	54	19,00	23,006	+	20	37	38,8	+ 39,34

Martes 21. Edad de la Luna á 0 horas..... 3,4 días.

Jueves 23. Edad de la Luna á 0 horas..... 5,4 días.

Jueves 23. Edad de la Luna á 0 horas..... 5,4 días.

Paso por el merid. á 3 11,7: retardo 53,5

h	m	m
0	2 5 38,50	23,150
1	2 7 57,40	23,151
2	2 10 16,31	23,152
3	2 12 35,23	23,153
4	2 14 54,15	23,154
5	2 17 13,08	23,156
6	2 19 32,02	23,157
7	2 21 50,96	23,157
8	2 24 9,90	23,158
9	2 26 28,85	23,158
10	2 28 47,79	23,158
11	2 31 6,74	23,158
12	2 33 25,69	23,158
13	2 35 44,64	23,158
14	2 38 3,59	23,158
15	2 40 22,54	23,158
16	2 42 41,48	23,157
17	2 45 0,42	23,156
18	2 47 19,35	23,154
19	2 49 38,27	23,153
20	2 51 57,19	23,152
21	2 54 16,10	23,150
22	2 56 34,99	23,148
23	2 58 53,87	23,146
24	3 1 12,74	23,143

Miércoles 22. Edad de la Luna á 0 horas..... 4,4 días.

Paso por el merid. á 4 5,2: retardo 53,5

Paso por el merid. á 4 58,7: retardo 53,3

h	m	m
0	3 56 37,01	22,996
1	3 58 54,95	22,985
2	4 1 12,83	22,974
3	4 3 30,64	22,963
4	4 5 48,38	22,951
5	4 8 6,05	22,939
6	4 10 23,65	22,927
7	4 12 41,18	22,914
8	4 14 58,62	22,901
9	4 17 15,99	22,888
10	4 19 33,27	22,873
11	4 21 50,47	22,858
12	4 24 7,57	22,843
13	4 26 24,59	22,829
14	4 28 41,52	22,813
15	4 30 58,35	22,798
16	4 33 15,09	22,781
17	4 35 31,72	22,764
18	4 37 48,26	22,747
19	4 40 4,69	22,729
20	4 42 21,01	22,712
21	4 44 37,23	22,693
22	4 46 53,33	22,674
23	4 49 9,32	22,656
24	4 51 25,20	22,637

Viernes 24. Edad de la Luna á 0 horas..... 6,4 días.

Paso por el merid. á 5 52,0: retardo 52,5

XI. 1882. FEBRERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"				
0	4	51	25,20	22,637	+	21	38	52,9	+	9,78	0	6	37	11,27	21,329	+	20	19	5,0	—	41,26
1	4	53	40,96	22,616		21	39	48,1		8,63	1	6	39	19,15	21,297		20	14	54,6		42,19
2	4	55	56,59	22,596		21	40	36,4		7,48	2	6	41	26,83	21,263		20	10	38,7		43,13
3	4	58	12,11	22,576		21	41	17,8		6,32	3	6	43	34,31	21,231		20	6	17,1		44,06
4	5	0	27,50	22,554		21	41	52,2		5,16	4	6	45	41,60	21,198		20	1	50,0		44,97
5	5	2	42,76	22,533		21	42	19,7		4,02	5	6	47	48,69	21,165		19	57	17,5		45,88
6	5	4	57,90	22,512		21	42	40,4		2,88	6	6	49	55,58	21,132		19	52	39,4		46,80
7	5	7	12,90	22,489		21	42	54,2		1,73	7	6	52	2,27	21,098		19	47	55,9		47,69
8	5	9	27,77	22,467		21	43	1,2	+	0,60	8	6	54	8,76	21,066		19	43	7,1		48,58
9	5	11	42,50	22,444		21	43	1,4	—	0,53	9	6	56	15,06	21,033		19	38	12,9		49,48
10	5	13	57,10	22,421		21	42	54,8		1,67	10	6	58	21,16	20,999		19	33	13,3		50,37
11	5	16	11,55	22,397		21	42	41,4		2,80	11	7	0	27,05	20,966		19	28	8,5		51,23
12	5	18	25,86	22,373		21	42	21,2		3,92	12	7	2	32,75	20,933		19	22	58,5		52,11
13	5	20	40,03	22,349		21	41	54,4		5,03	13	7	4	38,24	20,899		19	17	43,2		52,98
14	5	22	54,05	22,324		21	41	20,8		6,16	14	7	6	43,54	20,867		19	12	22,7		53,83
15	5	25	7,92	22,299		21	40	40,5		7,27	15	7	8	48,64	20,833		19	6	57,2		54,68
16	5	27	21,64	22,274		21	39	53,6		8,37	16	7	10	53,53	20,799		19	1	26,5		55,53
17	5	29	35,21	22,249		21	39	0,1		9,47	17	7	12	58,23	20,767		18	55	50,8		56,38
18	5	31	48,63	22,223		21	38	0,0		10,57	18	7	15	2,73	20,733		18	50	10,0		57,21
19	5	34	1,89	22,197		21	36	53,2		11,67	19	7	17	7,02	20,699		18	44	24,3		58,03
20	5	36	14,99	22,170		21	35	40,0		12,75	20	7	19	11,12	20,667		18	38	33,6		58,85
21	5	38	27,93	22,143		21	34	20,2		13,84	21	7	21	15,02	20,633		18	32	38,1		59,67
22	5	40	40,71	22,117		21	32	53,9		14,93	22	7	23	18,71	20,599		18	26	37,6		60,48
23	5	42	53,33	22,089	+	21	31	21,1	—	16,00	23	7	25	22,21	20,567	+	18	20	32,4	—	61,27

Sábado 25. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,4 dias.

Lúnes 27. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,4 dias.

h m m
Paso por el merid. á 6 44,5 : retardo 51,0

Domingo 26. Edad de la Luna á 0 horas..... 8,4 dias.	0	5 45	5,78	22,062	+	21 29	41,9	—	17,07
	1	5 47	18,07	22,033		21 27	56,2		18,14
	2	5 49	30,18	22,005		21 26	4,2		19,20
	3	5 51	42,13	21,977		21 24	5,8		20,26
	4	5 53	53,91	21,948		21 22	1,1		21,31
	5	5 56	5,51	21,919		21 19	50,1		22,36
	6	5 58	16,94	21,890		21 17	32,8		23,40
	7	6 0	28,19	21,860		21 15	9,3		24,44
	8	6 2	39,26	21,831		21 12	39,5		25,48
	9	6 4	50,16	21,801		21 10	3,6		26,50
	10	6 7	0,87	21,770		21 7	21,5		27,53
	11	6 9	11,40	21,740		21 4	33,3		28,54
	12	6 11	21,75	21,710		21 1	39,0		29,55
	13	6 13	31,92	21,679		20 58	38,7		30,56
	14	6 15	41,90	21,648		20 55	32,3		31,56
	15	6 17	51,69	21,617		20 52	20,0		32,55
	16	6 20	1,30	21,585		20 49	1,7		33,54
	17	6 22	10,71	21,553		20 45	37,5		34,53
	18	6 24	19,94	21,522		20 42	7,4		35,51
	19	6 26	28,98	21,490		20 38	31,4		36,48
	20	6 28	37,82	21,458		20 34	49,6		37,45
	21	6 30	46,47	21,426		20 31	2,0		38,41
	22	6 32	54,93	21,394		20 27	8,7		39,36
	23	6 35	3,20	21,362		20 23	9,7		40,31
	24	6 37	11,27	21,329	+	20 19	5,0	—	41,26

h m m
Paso por el merid. á 7 35,5 : retardo 49,2

h m m
Paso por el merid. á 8 24,7 : retardo 47,1

Mártes 28. Edad de la Luna á 0 horas..... 10,4 días.	0	7 27	25,51	20,533	+	18 14	22,4	—	62,07
	1	7 29	28,61	20,501		18 8	7,6		62,86
	2	7 31	31,52	20,468		18 1	48,1		63,64
	3	7 33	34,22	20,434		17 55	23,9		64,41
	4	7 35	36,73	20,402		17 48	55,2		65,18
	5	7 37	39,05	20,369		17 42	21,8		65,94
	6	7 39	41,16	20,337		17 35	43,9		66,70
	7	7 41	43,09	20,304		17 29	1,4		67,45
	8	7 43	44,81	20,272		17 22	14,5		68,18
	9	7 45	46,35	20,240		17 15	23,2		68,93
	10	7 47	47,69	20,207		17 8	27,4		69,66
	11	7 49	48,83	20,175		17 1	27,3		70,38
	12	7 51	49,79	20,144		16 54	22,9		71,08
	13	7 53	50,56	20,112		16 47	14,3		71,80
	14	7 55	51,13	20,080		16 40	1,3		72,51
	15	7 57	51,52	20,049		16 32	44,2		73,20
	16	7 59	51,72	20,018		16 25	22,9		73,89
	17	8 1	51,73	19,987		16 17	57,5		74,57
	18	8 3	51,56	19,957		16 10	28,1		75,24
	19	8 5	51,21	19,926		16 2	54,6		75,92
	20	8 7	50,67	19,894		15 55	17,0		76,58
	21	8 9	49,94	19,864		15 47	35,6		77,23
	22	8 11	49,04	19,834		15 39	50,2		77,89
	23	8 13	47,95	19,804		15 32	0,9		78,53
	24	8 15	46,69	19,775	+	15 24	7,8	—	79,17

h m m
Paso por el merid. á 9 11,8 : retardo 45,0

XIII. 1882. FEBRERO. MERCURIO. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	25 35 23,8	— 2 33 36,7	9,5153401	327 53 11,5	— 0 44 56,9	0,0495741
1	31 13 23,4	1 54 19,4	9,5096399	329 23 50,8	0 33 47,1	0,0399284
2	36 59 43,4	1 12 53,6	9,5044287	330 51 1,1	0 21 49,4	0,0297078
3	42 53 49,5	— 0 29 45,1	9,4997933	332 14 5,1	— 0 9 5,0	0,0189122
4	48 54 57,0	+ 0 14 34,7	9,4958180	333 32 22,3	+ 0 4 24,2	0,0075534
5	55 2 10,2	0 59 29,0	9,4925802	334 45 10,0	0 18 35,5	9,9956528
6	61 14 23,7	1 44 17,1	9,4901466	335 51 43,5	0 33 24,9	9,9832462
7	67 30 22,3	2 28 15,8	9,4885685	336 51 16,9	0 48 47,4	9,9703852
8	73 48 43,6	3 10 41,1	9,4878817	337 43 5,3	1 4 36,6	9,9571376
9	80 7 59,7	3 50 50,6	9,4881010	338 26 25,4	1 20 44,6	9,9435887
10	86 26 39,9	4 28 5,3	9,4892220	339 0 37,6	1 37 2,1	9,9298444
11	92 43 13,6	5 1 51,7	9,4912190	339 25 7,7	1 53 18,3	9,9160271
12	98 56 13,7	5 31 42,9	9,4940487	339 39 29,4	2 9 20,7	9,9022773
13	105 4 18,6	5 57 20,0	9,4976522	339 43 26,2	2 24 55,7	9,8887507
14	111 6 15,2	6 18 31,8	9,5019564	339 36 52,8	2 39 48,3	9,8756163
15	117 1 0,4	6 35 15,0	9,5068810	339 19 58,2	2 53 42,9	9,8630488
16	122 47 42,4	6 47 32,9	9,5123396	338 53 6,1	3 6 23,3	9,8512266
17	128 25 40,7	6 55 34,9	9,5182441	338 16 56,0	3 17 34,1	9,8403237
18	133 54 26,6	6 59 34,8	9,5245081	337 32 23,5	3 27 0,4	9,8305018
19	139 13 41,8	6 59 49,8	9,5310483	336 40 38,8	3 34 29,7	9,8219035
20	144 23 17,6	6 56 39,0	9,5377873	335 43 5,1	3 39 51,9	9,8146453
21	149 23 14,1	6 50 22,7	9,5446539	334 41 15,0	3 43 0,6	9,8088100
22	154 13 38,1	6 41 21,2	9,5515840	333 36 46,8	3 43 53,0	9,8044453
23	158 54 42,6	6 29 54,6	9,5585200	332 31 19,8	3 42 30,3	9,8015618
24	163 26 44,5	6 16 21,9	9,5654130	331 26 30,7	3 38 57,8	9,8001293
25	167 50 4,8	6 1 0,7	9,5722201	330 23 48,4	3 33 24,1	9,8000891
26	172 5 6,3	5 44 7,4	9,5789052	329 24 31,7	3 26 0,2	9,8013514
27	176 12 14,0	5 25 56,7	9,5854369	328 29 47,2	3 16 59,3	9,8038094
28	180 11 53,1	5 6 42,0	9,5917900	327 40 28,0	3 6 35,5	9,8073387
29	184 4 29,5	+ 4 46 34,9	9,5979434	326 57 13,6	+ 2 55 3,2	9,8118099

Día 3 á 16 ^{h m} 8, en el ☿.

Día 6 á 7 ^{h m} 58, máx. elong. oriental.

Día 8 á 6 ^{h m} 11, en el Perihelio.

Día 12 á 21 ^{h m} 1, estacionario.

Día 18 á 13 ^{h m} 45, máx. lat. helioc. boreal.

Día 21 á 21 ^{h m} 35, ☿.

1882.

FEBRERO.

MERCURIO.

XIV.

A^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	22 1 19,89	— 12 55 4,6	7,9	3,0	1 18,9
1	22 6 52,21	12 13 2,8	8,1	3,0	1 20,5
2	22 12 8,37	11 31 6,8	8,3	3,1	1 21,8
3	22 17 6,26	10 49 35,1	8,5	3,2	1 22,9
4	22 21 43,57	10 8 47,9	8,7	3,3	1 23,5
5	22 25 57,93	9 29 7,3	8,9	3,4	1 23,8
6	22 29 46,86	8 50 57,0	9,2	3,5	1 23,6
7	22 33 7,85	8 14 42,0	9,5	3,6	1 23,0
8	22 35 58,47	7 40 48,3	9,8	3,7	1 21,9
9	22 38 16,44	7 9 42,0	10,1	3,8	1 20,2
10	22 39 59,70	6 41 48,8	10,4	3,9	1 17,9
11	22 41 6,60	6 17 33,4	10,7	4,1	1 15,1
12	22 41 35,92	5 57 18,3	11,1	4,2	1 11,6
13	22 41 27,11	5 41 22,9	11,4	4,3	1 7,3
14	22 40 40,28	5 30 2,8	11,8	4,4	1 2,8
15	22 39 16,43	5 23 28,3	12,1	4,6	0 57,4
16	22 37 17,41	5 21 44,2	12,5	4,7	0 51,5
17	22 34 46,03	5 24 48,0	12,8	4,8	0 45,0
18	22 31 46,01	5 32 30,4	13,1	4,9	0 38,1
19	22 28 21,94	5 44 34,5	13,3	5,0	0 30,8
20	22 24 39,06	6 0 36,4	13,6	5,1	0 23,2
21	22 20 43,17	6 20 6,1	13,7	5,2	0 15,4
22	22 16 40,31	6 42 28,8	13,9	5,2	{ 0 7,4 }
23	22 12 36,52	7 7 6,7	14,0	5,3	{ 23 59,4 }
24	22 8 37,62	7 33 20,3	14,0	5,3	23 51,6
25	22 4 48,93	8 0 31,0	14,0	5,3	23 43,8
26	22 1 15,14	8 28 2,3	14,0	5,3	23 36,4
27	21 58 0,16	8 55 21,0	13,9	5,2	23 29,2
28	21 55 7,11	9 21 58,2	13,8	5,2	23 22,4
29	21 52 38,26	— 9 47 29,6	13,7	5,2	23 16,0
					23 10,0

XV. 1882. FEBRERO. VÉNUŠ. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra.
0	299 53 55,7	— 2 22 12,9	9,8622583	306 37 7,6	— 1 0 43,3	0,2316402
1	301 28 46,1	2 26 10,8	9,8622717	307 52 24,8	1 2 22,9	0,2318875
2	303 3 36,8	2 30 2,1	9,8622829	309 7 41,5	1 3 59,6	0,2321250
3	304 38 27,7	2 33 46,5	9,8622918	310 22 57,6	1 5 33,3	0,2323526
4	306 13 19,1	2 37 23,8	9,8622984	311 38 13,3	1 7 4,1	0,2325702
5	307 48 10,8	2 40 54,0	9,8623027	312 53 28,5	1 8 31,7	0,2327780
6	309 23 2,9	2 44 16,8	9,8623047	314 8 43,2	1 9 56,2	0,2329758
7	310 57 55,6	2 47 32,1	9,8623045	315 23 57,3	1 11 17,4	0,2331637
8	312 32 48,8	2 50 39,8	9,8623020	316 39 11,1	1 12 35,4	0,2333415
9	314 7 42,6	2 53 39,7	9,8622972	317 54 24,3	1 13 50,2	0,2335092
10	315 42 37,1	2 56 31,7	9,8622902	319 9 37,1	1 15 1,5	0,2336667
11	317 17 32,2	2 59 15,6	9,8622809	320 24 49,4	1 16 9,5	0,2338138
12	318 52 28,1	3 1 51,4	9,8622693	321 40 1,3	1 17 14,0	0,2339506
13	320 27 24,7	3 4 18,9	9,8622554	322 55 12,6	1 18 15,0	0,2340769
14	322 2 22,2	3 6 37,9	9,8622393	324 10 23,3	1 19 12,5	0,2341927
15	323 37 20,5	3 8 48,4	9,8622210	325 25 33,5	1 20 6,5	0,2342979
16	325 12 19,7	3 10 50,4	9,8622005	326 40 43,1	1 20 56,9	0,2343925
17	326 47 19,8	3 12 43,6	9,8621777	327 55 52,0	1 21 43,7	0,2344762
18	328 22 20,9	3 14 28,0	9,8621528	329 11 0,1	1 22 26,8	0,2345491
19	329 57 22,9	3 16 3,5	9,8621257	330 26 7,5	1 23 6,3	0,2346110
20	331 32 26,0	3 17 30,0	9,8620965	331 41 13,9	1 23 42,1	0,2346619
21	333 7 30,1	3 18 47,5	9,8620651	332 56 19,5	1 24 14,2	0,2347019
22	334 42 35,3	3 19 56,0	9,8620316	334 11 24,1	1 24 42,5	0,2347309
23	336 17 41,7	3 20 55,2	9,8619960	335 26 27,7	1 25 7,1	0,2347490
24	337 52 49,2	3 21 45,3	9,8619584	336 41 30,3	1 25 27,9	0,2347562
25	339 27 57,9	3 22 26,2	9,8619188	337 56 31,9	1 25 44,9	0,2347526
26	341 3 7,7	3 22 57,8	9,8618771	339 11 32,4	1 25 58,0	0,2347382
27	342 38 18,8	3 23 20,0	9,8618334	340 26 31,8	1 26 7,3	0,2347131
28	344 13 31,1	3 23 33,0	9,8617878	341 41 30,1	1 26 12,8	0,2346773
29	345 48 44,6	— 3 23 36,6	9,8617403	342 56 27,4	— 1 26 14,4	0,2346307

Día 6 á 9 49, en el Afelio.

Día 20 á 12 7, ☾.

Día 28 á 21 11, máx. lat. hel. austral.

1882.

FEBRERO.

VÉNUS.

XVI.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	20 37 7,24	— 19 36 32,7	5,2	4,9	23 55,9
1	20 42 17,79	19 18 55,1	5,2	4,9	23 57,1
2	20 47 27,14	19 0 43,9	5,2	4,9	23 58,3
3	20 52 35,29	18 41 59,8	5,2	4,9	23 59,4
4	20 57 42,23	18 22 43,4	5,2	4,9	* *
5	21 2 47,95	18 2 55,4	5,2	4,9	0 0,6
6	21 7 52,45	17 42 36,5	5,2	4,9	0 1,7
7	21 12 55,73	17 21 47,4	5,2	4,9	0 2,8
8	21 17 57,78	17 0 28,9	5,2	4,9	0 3,9
9	21 22 58,62	16 38 41,7	5,2	4,9	0 5,0
10	21 27 58,25	16 16 26,4	5,2	4,9	0 6,1
11	21 32 56,67	15 53 43,9	5,2	4,8	0 7,1
12	21 37 53,90	15 30 34,9	5,2	4,8	0 8,1
13	21 42 49,94	15 7 0,2	5,2	4,8	0 9,1
14	21 47 44,81	14 43 0,5	5,2	4,8	0 10,1
15	21 52 38,53	14 18 36,6	5,2	4,8	0 11,0
16	21 57 31,10	13 53 49,2	5,2	4,8	0 12,0
17	22 2 22,54	13 28 39,2	5,2	4,8	0 12,9
18	22 7 12,87	13 3 7,4	5,2	4,8	0 13,8
19	22 12 2,11	12 37 14,5	5,2	4,8	0 14,6
20	22 16 50,28	12 11 1,3	5,2	4,8	0 15,5
21	22 21 37,40	11 44 28,5	5,2	4,8	0 16,4
22	22 26 23,51	11 17 37,1	5,2	4,8	0 17,2
23	22 31 8,62	10 50 27,7	5,2	4,8	0 18,0
24	22 35 52,77	10 23 1,0	5,2	4,8	0 18,8
25	22 40 35,98	9 55 18,0	5,2	4,8	0 19,6
26	22 45 18,28	9 27 19,2	5,2	4,8	0 20,3
27	22 49 59,72	8 59 5,6	5,2	4,8	0 21,1
28	22 54 40,32	8 30 37,7	5,2	4,8	0 21,8
29	22 59 20,12	— 8 1 56,5	5,2	4,8	0 22,5

XVII. 1882. FEBRERO. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	112 13 55,0	+ 1 39 26,1	0,2104829	86 59 29,8	+ 3 30 23,3	9,8852253
1	112 41 29,0	1 39 49,7	0,2107140	86 58 11,2	3 29 18,1	9,8894090
2	113 9 1,2	1 40 12,8	0,2109429	86 57 38,6	3 28 11,6	9,8936141
3	113 36 31,7	1 40 35,6	0,2111695	86 57 51,4	3 27 3,8	9,8978377
4	114 4 0,4	1 40 57,9	0,2113939	86 58 49,0	3 25 55,0	9,9020771
5	114 31 27,5	1 41 19,8	0,2116160	87 0 30,6	3 24 45,0	9,9063298
6	114 58 52,9	1 41 41,3	0,2118359	87 2 55,6	3 23 34,2	9,9105932
7	115 26 16,7	1 42 2,5	0,2120535	87 6 3,4	3 22 22,6	9,9148651
8	115 53 38,9	1 42 23,2	0,2122688	87 9 53,3	3 21 10,1	9,9191434
9	116 20 59,4	1 42 43,5	0,2124818	87 14 24,5	3 19 57,1	9,9234259
10	116 48 18,3	1 43 3,3	0,2126925	87 19 36,4	3 18 43,5	9,9277106
11	117 15 35,7	1 43 22,8	0,2129009	87 25 28,3	3 17 29,3	9,9319957
12	117 42 51,5	1 43 41,9	0,2131070	87 31 59,6	3 16 14,7	9,9362794
13	118 10 5,8	1 44 0,5	0,2133108	87 39 9,6	3 14 59,7	9,9405599
14	118 37 18,5	1 44 18,8	0,2135122	87 46 57,8	3 13 44,4	9,9448357
15	119 4 29,8	1 44 36,6	0,2137113	87 55 23,4	3 12 28,8	9,9491052
16	119 31 39,5	1 44 54,0	0,2139081	88 4 25,8	3 11 13,0	9,9533666
17	119 58 47,9	1 45 11,1	0,2141025	88 14 4,4	3 9 57,1	9,9576185
18	120 25 54,7	1 45 27,7	0,2142946	88 24 18,5	3 8 41,0	9,9618592
19	120 53 0,2	1 45 43,9	0,2144843	88 35 7,3	3 7 24,8	9,9660873
20	121 20 4,3	1 45 59,7	0,2146717	88 46 30,2	3 6 8,6	9,9703015
21	121 47 6,9	1 46 15,1	0,2148566	88 58 26,4	3 4 52,5	9,9745003
22	122 14 8,2	1 46 30,1	0,2150392	89 10 55,1	3 3 36,5	9,9786826
23	122 41 8,2	1 46 44,6	0,2152194	89 23 55,6	3 2 20,6	9,9828472
24	123 8 6,8	1 46 58,8	0,2153972	89 37 27,2	3 1 4,8	9,9869931
25	123 35 4,1	1 47 12,6	0,2155725	89 51 29,1	2 59 49,3	9,9911195
26	124 2 0,2	1 47 25,9	0,2157455	90 6 0,5	2 58 34,1	9,9952255
27	124 28 54,9	1 47 38,9	0,2159161	90 21 0,7	2 57 19,1	9,9993105
28	124 55 48,4	1 47 51,4	0,2160842	90 36 28,9	2 56 4,4	0,0033737
29	125 22 40,7	+ 1 48 3,6	0,2162500	90 52 24,6	+ 2 54 50,1	0,0074147

h m
Día 2 á 5 14, estacionario.

1882.

FEBRERO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	5 46 31,62	+ 26 55 29,3	11,5	7,2	9 2,5
1	5 46 25,88	26 54 22,4	11,4	7,2	8 58,5
2	5 46 23,57	26 53 15,1	11,3	7,1	8 54,6
3	5 46 24,64	26 52 7,7	11,2	7,0	8 50,7
4	5 46 29,05	26 51 0,2	11,1	7,0	8 46,8
5	5 46 36,75	26 49 52,7	11,0	6,9	8 43,0
6	5 46 47,69	26 48 45,2	10,9	6,8	8 39,3
7	5 47 1,81	26 47 37,9	10,8	6,8	8 35,6
8	5 47 19,06	26 46 30,6	10,7	6,7	8 32,0
9	5 47 39,39	26 45 23,4	10,6	6,6	8 28,4
10	5 48 2,75	26 44 16,4	10,5	6,6	8 24,9
11	5 48 29,08	26 43 9,4	10,4	6,5	8 21,4
12	5 48 58,34	26 42 2,5	10,3	6,4	8 18,0
13	5 49 30,47	26 40 55,6	10,2	6,4	8 14,6
14	5 50 5,44	26 39 48,6	10,1	6,3	8 11,3
15	5 50 43,18	26 38 41,5	10,0	6,2	8 8,0
16	5 51 23,66	26 37 34,1	9,9	6,2	8 4,7
17	5 52 6,81	26 36 26,4	9,8	6,1	8 1,5
18	5 52 52,59	26 35 18,4	9,7	6,1	7 58,4
19	5 53 40,95	26 34 9,8	9,6	6,0	7 55,3
20	5 54 31,83	26 33 0,6	9,5	5,9	7 52,2
21	5 55 25,17	26 31 50,8	9,4	5,9	7 49,2
22	5 56 20,91	26 30 40,1	9,3	5,8	7 46,2
23	5 57 19,01	26 29 28,5	9,2	5,8	7 43,2
24	5 58 19,39	26 28 15,8	9,1	5,7	7 40,3
25	5 59 22,01	26 27 2,0	9,0	5,7	7 37,4
26	6 0 26,80	26 25 46,9	9,0	5,6	7 34,6
27	6 1 33,71	26 24 30,4	8,9	5,6	7 31,7
28	6 2 42,69	26 23 12,2	8,8	5,5	7 29,0
29	6 3 53,68	+ 26 21 52,4	8,7	5,5	7 26,2

XIX. 1882. FEBRERO. JÚPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	58° 14' 52,4	— 0° 51' 37,4	0,7004549	46° 57' 59,9	— 0° 53' 39,2	0,6837654
1	58 20 13,9	0 51 31,9	0,7004777	47 2 18,9	0 53 23,0	0,6852107
2	58 25 35,2	0 51 26,3	0,7005005	47 6 49,0	0 53 6,8	0,6866530
3	58 30 56,6	0 51 20,8	0,7005233	47 11 30,1	0 52 50,7	0,6880918
4	58 36 17,9	0 51 15,2	0,7005462	47 16 21,9	0 52 34,7	0,6895269
5	58 41 39,2	0 51 9,6	0,7005691	47 21 24,4	0 52 18,8	0,6909580
6	58 47 0,4	0 51 4,0	0,7005921	47 26 37,5	0 52 3,0	0,6923847
7	58 52 21,6	0 50 58,4	0,7006150	47 32 1,1	0 51 47,2	0,6938067
8	58 57 42,8	0 50 52,8	0,7006381	47 37 35,2	0 51 31,6	0,6952238
9	59 3 4,0	0 50 47,2	0,7006611	47 43 19,5	0 51 16,0	0,6966355
10	59 8 25,1	0 50 41,6	0,7006842	47 49 14,0	0 51 0,6	0,6980417
11	59 13 46,1	0 50 36,0	0,7007073	47 55 18,6	0 50 45,2	0,6994420
12	59 19 7,1	0 50 30,4	0,7007305	48 1 33,2	0 50 30,0	0,7008362
13	59 24 28,1	0 50 24,7	0,7007536	48 7 57,7	0 50 14,9	0,7022339
14	59 29 49,1	0 50 19,1	0,7007769	48 14 32,0	0 49 59,8	0,7036048
15	59 35 10,0	0 50 13,5	0,7008001	48 21 16,0	0 49 44,9	0,7049787
16	59 40 30,9	0 50 7,8	0,7008234	48 28 9,6	0 49 30,1	0,7063453
17	59 45 51,8	0 50 2,1	0,7008467	48 35 12,6	0 49 15,4	0,7077042
18	59 51 12,6	0 49 56,5	0,7008700	48 42 25,1	0 49 0,8	0,7090552
19	59 56 33,3	0 49 50,8	0,7008934	48 49 46,7	0 48 46,3	0,7103981
20	60 1 54,1	0 49 45,1	0,7009168	48 57 17,5	0 48 32,0	0,7117325
21	60 7 14,8	0 49 39,4	0,7009402	49 4 57,2	0 48 17,7	0,7130582
22	60 12 35,4	0 49 33,8	0,7009637	49 12 45,7	0 48 3,6	0,7143750
23	60 17 56,1	0 49 28,1	0,7009872	49 20 43,0	0 47 49,6	0,7156825
24	60 23 16,7	0 49 22,4	0,7010107	49 28 48,9	0 47 35,7	0,7169807
25	60 28 37,2	0 49 16,6	0,7010343	49 37 3,2	0 47 22,0	0,7182694
26	60 33 57,7	0 49 10,9	0,7010579	49 45 25,8	0 47 8,3	0,7195482
27	60 39 18,2	0 49 5,2	0,7010815	49 53 56,6	0 46 54,8	0,7208171
28	60 44 38,7	0 48 59,5	0,7011052	50 2 35,5	0 46 41,3	0,7220759
29	60 49 59,1	— 0 48 53,7	0,7011289	50 11 22,3	— 0 46 28,0	0,7233245

h m
Día 5 á 18 7, □.

1882.

FEBRERO.

JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 59 2,89	+ 16 3 20,5	1,8	20,7	6 15,6
1	2 59 19,81	16 4 49,3	1,8	20,6	6 12,0
2	2 59 37,47	16 6 21,0	1,8	20,5	6 8,3
3	2 59 55,87	16 7 55,6	1,8	20,4	6 4,7
4	3 0 14,99	16 9 33,1	1,8	20,4	6 1,1
5	3 0 34,83	16 11 13,4	1,8	20,3	5 57,5
6	3 0 55,38	16 12 56,4	1,8	20,2	5 53,9
7	3 1 16,64	16 14 42,1	1,8	20,2	5 50,3
8	3 1 38,61	16 16 30,6	1,8	20,1	5 46,8
9	3 2 1,27	16 18 21,6	1,8	20,0	5 43,2
10	3 2 24,62	16 20 15,3	1,8	20,0	5 39,7
11	3 2 48,65	16 22 11,5	1,8	19,9	5 36,1
12	3 3 13,36	16 24 10,2	1,8	19,9	5 32,6
13	3 3 38,74	16 26 11,3	1,8	19,8	5 29,1
14	3 4 4,79	16 28 14,8	1,8	19,7	5 25,6
15	3 4 31,49	16 30 20,7	1,8	19,7	5 22,1
16	3 4 58,85	16 32 28,9	1,7	19,6	5 18,6
17	3 5 26,86	16 34 39,4	1,7	19,5	5 15,2
18	3 5 55,50	16 36 52,1	1,7	19,5	5 11,7
19	3 6 24,78	16 39 6,9	1,7	19,4	5 8,3
20	3 6 54,68	16 41 23,9	1,7	19,4	5 4,8
21	3 7 25,19	16 43 42,8	1,7	19,3	5 1,4
22	3 7 56,32	16 46 3,8	1,7	19,2	4 58,0
23	3 8 28,04	16 48 26,7	1,7	19,2	4 54,6
24	3 9 0,35	16 50 51,5	1,7	19,1	4 51,2
25	3 9 33,25	16 53 18,1	1,7	19,1	4 47,8
26	3 10 6,72	16 55 46,5	1,7	19,0	4 44,5
27	3 10 40,76	16 58 16,7	1,7	19,0	4 41,1
28	3 11 15,35	17 0 48,5	1,7	18,9	4 37,7
29	3 11 50,50	+ 17 3 21,9	1,7	18,9	4 34,4

XXI. 1882. FEBRERO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	⁰ 42 ¹ 14 ² 32,5	— ⁰ 2 ⁰ 20 ² 45,7	0,9636768	⁰ 36 ⁶ 43,2	— ⁰ 2 ⁰ 20 ² 8,5	0,9656367
1	42 16 42,4	2 20 43,8	0,9636658	36 9 28,0	2 19 51,4	0,9664118
2	42 18 52,3	2 20 41,9	0,9636549	36 12 18,9	2 19 34,4	0,9671840
3	42 21 2,2	2 20 40,0	0,9636439	36 15 15,8	2 19 17,5	0,9679531
4	42 23 12,1	2 20 38,1	0,9636330	36 18 18,8	2 19 0,7	0,9687190
5	42 25 22,0	2 20 36,2	0,9636220	36 21 27,8	2 18 44,0	0,9694814
6	42 27 31,9	2 20 34,3	0,9636110	36 24 42,6	2 18 27,3	0,9702402
7	42 29 41,8	2 20 32,4	0,9636001	36 28 3,3	2 18 10,8	0,9709951
8	42 31 51,7	2 20 30,4	0,9635891	36 31 29,8	2 17 54,4	0,9717462
9	42 34 1,7	2 20 28,5	0,9635782	36 35 2,1	2 17 38,1	0,9724930
10	42 36 11,6	2 20 26,6	0,9635672	36 38 40,2	2 17 21,8	0,9732356
11	42 38 21,5	2 20 24,7	0,9635563	36 42 23,9	2 17 5,7	0,9739737
12	42 40 31,5	2 20 22,8	0,9635453	36 46 13,2	2 16 49,8	0,9747072
13	42 42 41,4	2 20 20,8	0,9635344	36 50 8,2	2 16 33,9	0,9754359
14	42 44 51,4	2 20 18,9	0,9635235	36 54 8,6	2 16 18,1	0,9761595
15	42 47 1,4	2 20 17,0	0,9635126	36 58 14,5	2 16 2,5	0,9768779
16	42 49 11,3	2 20 15,0	0,9635017	37 2 25,9	2 15 47,0	0,9775909
17	42 51 21,3	2 20 13,1	0,9634908	37 6 42,5	2 15 31,6	0,9782983
18	42 53 31,3	2 20 11,1	0,9634799	37 11 4,5	2 15 16,4	0,9790000
19	42 55 41,2	2 20 9,2	0,9634690	37 15 31,8	2 15 1,3	0,9796958
20	42 57 51,2	2 20 7,2	0,9634581	37 20 4,2	2 14 46,4	0,9803855
21	43 0 1,2	2 20 5,2	0,9634472	37 24 41,6	2 14 31,6	0,9810690
22	43 2 11,2	2 20 3,3	0,9634363	37 29 24,1	2 14 16,9	0,9817461
23	43 4 21,2	2 20 1,3	0,9634255	37 34 11,5	2 14 2,4	0,9824167
24	43 6 31,2	2 19 59,3	0,9634146	37 39 3,8	2 13 48,0	0,9830806
25	43 8 41,2	2 19 57,4	0,9634037	37 44 0,9	2 13 33,8	0,9837378
26	43 10 51,2	2 19 55,4	0,9633928	37 49 2,7	2 13 19,7	0,9843880
27	43 13 1,2	2 19 53,4	0,9633819	37 54 9,1	2 13 5,8	0,9850312
28	43 15 11,3	2 19 51,4	0,9633710	37 59 20,1	2 12 52,0	0,9856673
29	43 17 21,3	— 2 19 49,4	0,9633602	38 4 35,7	— 2 12 38,4	0,9862962

1882.

FEBRERO.

SATURNO.

XXII.

A ^{0h} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A ^{0h} DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 18 19,36	+ 11 21 39,3	1,0	8,8	5 35,0
1	2 18 29,56	11 22 49,4	1,0	8,8	5 31,2
2	2 18 40,15	11 24 1,4	1,0	8,7	5 27,4
3	2 18 51,14	11 25 15,3	1,0	8,7	5 23,7
4	2 19 2,52	11 26 31,0	1,0	8,7	5 20,0
5	2 19 14,28	11 27 48,6	1,0	8,7	5 16,2
6	2 19 26,42	11 29 8,0	0,9	8,7	5 12,5
7	2 19 38,95	11 30 29,1	0,9	8,7	5 8,8
8	2 19 51,85	11 31 52,1	0,9	8,7	5 5,0
9	2 20 5,13	11 33 16,7	0,9	8,6	5 1,3
10	2 20 18,79	11 34 43,1	0,9	8,6	4 57,6
11	2 20 32,82	11 36 11,2	0,9	8,6	4 53,9
12	2 20 47,21	11 37 40,9	0,9	8,6	4 50,2
13	2 21 1,97	11 39 12,3	0,9	8,6	4 46,6
14	2 21 17,09	11 40 45,3	0,9	8,6	4 42,9
15	2 21 32,56	11 42 20,0	0,9	8,6	4 39,2
16	2 21 48,39	11 43 56,1	0,9	8,5	4 35,5
17	2 22 4,57	11 45 33,9	0,9	8,5	4 31,9
18	2 22 21,10	11 47 13,1	0,9	8,5	4 28,2
19	2 22 37,97	11 48 53,8	0,9	8,5	4 24,6
20	2 22 55,18	11 50 36,0	0,9	8,5	4 20,9
21	2 23 12,73	11 52 19,6	0,9	8,5	4 17,3
22	2 23 30,61	11 54 4,7	0,9	8,5	4 13,6
23	2 23 48,81	11 55 51,1	0,9	8,4	4 10,0
24	2 24 7,34	11 57 38,8	0,9	8,4	4 6,4
25	2 24 26,18	11 59 27,8	0,9	8,4	4 2,8
26	2 24 45,33	12 1 18,1	0,9	8,4	3 59,2
27	2 25 4,79	12 3 9,7	0,9	8,4	3 55,6
28	2 25 24,56	12 5 2,5	0,9	8,4	3 51,9
29	2 25 44,62	+ 12 6 56,5	0,9	8,4	3 48,4

XXIII. 1882. FEBRERO. URANO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	166° 4' 30,0	+ 0° 46' 18,1	1,2619940	167° 54' 27,8	+ 0° 48' 25,7	1,2424750
1	166 5 16,6	0 46 18,1	1,2619939	167 52 30,7	0 48 27,3	1,2422217
2	166 6 3,2	0 46 18,1	1,2619939	167 50 31,4	0 48 29,0	1,2419745
3	166 6 49,8	0 46 18,0	1,2619938	167 48 29,9	0 48 30,5	1,2417336
4	166 7 36,4	0 46 18,0	1,2619938	167 46 26,3	0 48 32,1	1,2414989
5	166 8 23,0	0 46 18,0	1,2619937	167 44 20,7	0 48 33,6	1,2412707
6	166 9 9,5	0 46 17,9	1,2619936	167 42 13,1	0 48 35,0	1,2410489
7	166 9 56,1	0 46 17,9	1,2619936	167 40 3,5	0 48 36,5	1,2408337
8	166 10 42,7	0 46 17,9	1,2619935	167 37 52,0	0 48 37,8	1,2406252
9	166 11 29,3	0 46 17,8	1,2619935	167 35 38,8	0 48 39,2	1,2404233
10	166 12 15,8	0 46 17,8	1,2619934	167 33 23,7	0 48 40,5	1,2402283
11	166 13 2,4	0 46 17,8	1,2619934	167 31 6,9	0 48 41,7	1,2400402
12	166 13 49,0	0 46 17,7	1,2619933	167 28 48,5	0 48 42,9	1,2398590
13	166 14 35,6	0 46 17,7	1,2619933	167 26 28,5	0 48 44,1	1,2396849
14	166 15 22,1	0 46 17,7	1,2619932	167 24 7,0	0 48 45,2	1,2395179
15	166 16 8,7	0 46 17,7	1,2619932	167 21 44,0	0 48 46,2	1,2393581
16	166 16 55,3	0 46 17,6	1,2619932	167 19 19,6	0 48 47,2	1,2392056
17	166 17 41,8	0 46 17,6	1,2619931	167 16 53,9	0 48 48,2	1,2390603
18	166 18 28,4	0 46 17,6	1,2619931	167 14 26,9	0 48 49,1	1,2389224
19	166 19 14,9	0 46 17,5	1,2619930	167 11 58,7	0 48 49,9	1,2387920
20	166 20 1,5	0 46 17,5	1,2619930	167 9 29,4	0 48 50,7	1,2386691
21	166 20 48,1	0 46 17,5	1,2619930	167 6 59,1	0 48 51,5	1,2385537
22	166 21 34,6	0 46 17,4	1,2619930	167 4 27,9	0 48 52,2	1,2384459
23	166 22 21,2	0 46 17,4	1,2619929	167 1 55,7	0 48 52,8	1,2383456
24	166 23 7,7	0 46 17,4	1,2619929	166 59 22,7	0 48 53,4	1,2382530
25	166 23 54,3	0 46 17,3	1,2619929	166 56 49,0	0 48 53,9	1,2381680
26	166 24 40,8	0 46 17,3	1,2619929	166 54 14,6	0 48 54,4	1,2380907
27	166 25 27,4	0 46 17,3	1,2619929	166 51 39,6	0 48 54,9	1,2380211
28	166 26 13,9	0 46 17,2	1,2619928	166 49 4,1	0 48 55,2	1,2379591
29	166 27 0,5	+ 0 46 17,2	1,2619928	166 46 28,0	+ 0 48 55,6	1,2379049

1882. FEBRERO. URANO. XXIV.					
Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	11 16 47,39	+ 5 31 32,3	0,5	2,1	14 31,8
1	11 16 40,22	5 32 19,6	0,5	2,1	14 27,8
2	11 16 32,90	5 33 7,8	0,5	2,1	14 23,7
3	11 16 25,46	5 33 56,7	0,5	2,1	14 19,7
4	11 16 17,88	5 34 46,4	0,5	2,1	14 15,6
5	11 16 10,17	5 35 36,9	0,5	2,1	14 11,6
6	11 16 2,34	5 36 28,1	0,5	2,1	14 7,5
7	11 15 54,39	5 37 20,1	0,5	2,1	14 3,4
8	11 15 46,32	5 38 12,7	0,5	2,1	13 59,4
9	11 15 38,14	5 39 6,0	0,5	2,1	13 55,3
10	11 15 29,84	5 39 59,9	0,5	2,1	13 51,2
11	11 15 21,44	5 40 54,5	0,5	2,1	13 47,2
12	11 15 12,94	5 41 49,6	0,5	2,1	13 43,1
13	11 15 4,33	5 42 45,3	0,5	2,1	13 39,0
14	11 14 55,63	5 43 41,6	0,5	2,1	13 34,9
15	11 14 46,84	5 44 38,4	0,5	2,2	13 30,9
16	11 14 37,96	5 45 35,7	0,5	2,2	13 26,8
17	11 14 28,99	5 46 33,4	0,5	2,2	13 22,7
18	11 14 19,95	5 47 31,6	0,5	2,2	13 18,6
19	11 14 10,83	5 48 30,2	0,5	2,2	13 14,5
20	11 14 1,64	5 49 29,1	0,5	2,2	13 10,4
21	11 13 52,39	5 50 28,4	0,5	2,2	13 6,4
22	11 13 43,07	5 51 28,1	0,5	2,2	13 2,3
23	11 13 33,70	5 52 28,0	0,5	2,2	12 58,2
24	11 13 24,28	5 53 28,2	0,5	2,2	12 54,1
25	11 13 14,80	5 54 28,6	0,5	2,2	12 50,0
26	11 13 5,29	5 55 29,2	0,5	2,2	12 45,9
27	11 12 55,73	5 56 30,0	0,5	2,2	12 41,8
28	11 12 46,14	5 57 31,0	0,5	2,2	12 37,7
29	11 12 36,52	+ 5 58 32,1	0,5	2,2	12 33,6

XXV. 1882. FEBRERO. NEPTUNO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	45 41 3,8	— 1 46 24,7	1,4745295	43 47 24,9	— 1 46 36,9	1,4737424
1	45 41 25,9	1 46 24,6	1,4745295	43 47 42,1	1 46 33,1	1,4739950
2	45 41 48,0	1 46 24,6	1,4745295	43 48 1,3	1 46 29,4	1,4742475
3	45 42 10,1	1 46 24,5	1,4745295	43 48 22,7	1 46 25,6	1,4745000
4	45 42 32,2	1 46 24,4	1,4745295	43 48 46,1	1 46 21,8	1,4747522
5	45 42 54,3	1 46 24,4	1,4745295	43 49 11,5	1 46 18,1	1,4750042
6	45 43 16,4	1 46 24,3	1,4745295	43 49 39,1	1 46 14,3	1,4752558
7	45 43 38,5	1 46 24,3	1,4745295	43 50 8,6	1 46 10,5	1,4755069
8	45 44 0,6	1 46 24,2	1,4745295	43 50 40,3	1 46 6,8	1,4757576
9	45 44 22,6	1 46 24,1	1,4745295	43 51 13,9	1 46 3,1	1,4760077
10	45 44 44,7	1 46 24,1	1,4745295	43 51 49,6	1 45 59,3	1,4762571
11	45 45 6,8	1 46 24,0	1,4745295	43 52 27,4	1 45 55,6	1,4765058
12	45 45 28,9	1 46 23,9	1,4745295	43 53 7,1	1 45 51,9	1,4767537
13	45 45 51,0	1 46 23,9	1,4745295	43 53 48,9	1 45 48,2	1,4770008
14	45 46 13,1	1 46 23,8	1,4745295	43 54 32,7	1 45 44,6	1,4772469
15	45 46 35,2	1 46 23,7	1,4745295	43 55 18,5	1 45 40,9	1,4774920
16	45 46 57,2	1 46 23,7	1,4745295	43 56 6,2	1 45 37,3	1,4777360
17	45 47 19,3	1 46 23,6	1,4745295	43 56 56,0	1 45 33,7	1,4779788
18	45 47 41,4	1 46 23,5	1,4745295	43 57 47,7	1 45 30,1	1,4782205
19	45 48 3,5	1 46 23,5	1,4745295	43 58 41,4	1 45 26,5	1,4784608
20	45 48 25,6	1 46 23,4	1,4745295	43 59 37,0	1 45 23,0	1,4786997
21	45 48 47,6	1 46 23,4	1,4745295	44 0 34,5	1 45 19,5	1,4789372
22	45 49 9,7	1 46 23,3	1,4745295	44 1 33,9	1 45 16,0	1,4791732
23	45 49 31,8	1 46 23,2	1,4745295	44 2 35,2	1 45 12,5	1,4794076
24	45 49 53,8	1 46 23,2	1,4745295	44 3 38,4	1 45 9,0	1,4796404
25	45 50 15,9	1 46 23,1	1,4745295	44 4 43,4	1 45 5,6	1,4798714
26	45 50 38,0	1 46 23,0	1,4745295	44 5 50,2	1 45 2,2	1,4801006
27	45 51 0,0	1 46 23,0	1,4745295	44 6 58,9	1 44 58,9	1,4803280
28	45 51 22,1	1 46 22,9	1,4745295	44 8 9,3	1 44 55,5	1,4805535
29	45 51 44,2	— 1 46 22,8	1,4745295	44 9 21,5	— 1 44 52,2	1,4807770

h m
Dia 2 á 4 20, □.

h m
Dia 15 á 0 0, en el Afelio.

1882.

FEBRERO.

NEPTUNO.

XXVI.

A^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.		Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'			h	m
0	2 47	30,63		+ 14	17 28,1	0,30		6	4,0
1	2 47	31,68		14	17 36,8	0,30		6	0,1
2	2 47	32,87		14	17 46,1	0,30		5	56,2
3	2 47	34,19		14	17 56,0	0,30		5	52,3
4	2 47	35,65		14	18 6,6	0,30		5	48,4
5	2 47	37,24		14	18 17,7	0,30		5	44,5
6	2 47	38,98		14	18 29,5	0,30		5	40,6
7	2 47	40,84		14	18 41,8	0,30		5	36,7
8	2 47	42,84		14	18 54,8	0,30		5	32,8
9	2 47	44,98		14	19 8,3	0,30		5	28,9
10	2 47	47,25		14	19 22,4	0,30		5	25,0
11	2 47	49,65		14	19 37,2	0,30		5	21,1
12	2 47	52,18		14	19 52,5	0,30		5	17,2
13	2 47	54,85		14	20 8,4	0,30		5	13,3
14	2 47	57,66		14	20 24,8	0,29		5	9,4
15	2 48	0,59		14	20 41,9	0,29		5	5,6
16	2 48	3,65		14	20 59,5	0,29		5	1,7
17	2 48	6,85		14	21 17,6	0,29		4	57,8
18	2 48	10,17		14	21 36,3	0,29		4	53,9
19	2 48	13,63		14	21 55,6	0,29		4	50,1
20	2 48	17,21		14	22 15,4	0,29		4	46,2
21	2 48	20,92		14	22 35,8	0,29		4	42,3
22	2 48	24,75		14	22 56,7	0,29		4	38,4
23	2 48	28,71		14	23 18,1	0,29		4	34,6
24	2 48	32,79		14	23 40,1	0,29		4	30,7
25	2 48	36,99		14	24 2,5	0,29		4	26,8
26	2 48	41,32		14	24 25,5	0,29		4	23,0
27	2 48	45,77		14	24 49,0	0,29		4	19,1
28	2 48	50,33		14	25 12,9	0,29		4	15,3
29	2 48	55,01		+ 14	25 37,4	0,29		4	11,4

1882. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	α Arietis	O.	84 ⁰ 28' 10"	3069	85 ⁰ 56' 57"	3072	87 ⁰ 25' 41"	3076	88 ⁰ 54' 20"	3079
	Saturno	O.	83 21 13	3067	84 50 3	3069	86 18 50	3073	87 47 32	3077
	Júpiter	O.	72 34 59	3065	74 3 51	3069	75 32 38	3072	77 1 22	3076
	Aldebaran	O.	51 21 32	3064	52 50 26	3066	54 19 18	3069	55 48 6	3070
	Marte	O.	33 32 19	3088	35 0 43	3088	36 29 7	3089	37 57 30	3089
	Regulus	E.	28 51 4	3123	27 23 22	3137	25 55 57	3150	24 28 48	3167
	Spica	E.	82 24 14	3034	80 54 44	3039	79 25 19	3042	77 55 58	3044
2	α Arietis	O.	96 16 40	3093	97 44 58	3096	99 13 13	3098	100 41 25	3100
	Saturno	O.	95 10 10	3091	96 38 31	3092	98 6 50	3095	99 35 6	3096
	Júpiter	O.	84 24 4	3089	85 52 27	3091	87 20 47	3094	88 49 4	3096
	Aldebaran	O.	63 11 32	3080	64 40 6	3081	66 8 39	3082	67 37 10	3084
	Marte	O.	45 19 14	3094	46 47 31	3095	48 15 47	3096	49 44 2	3097
	Spica	E.	70 30 5	3058	69 1 4	3060	67 32 6	3063	66 3 11	3065
3	α Arietis	O.	108 1 46	3110	109 29 43	3112	110 57 38	3114	112 25 31	3115
	Saturno	O.	106 55 51	3105	108 23 54	3107	109 51 55	3108	111 19 55	3109
	Júpiter	O.	96 9 56	3104	97 38 1	3105	99 6 4	3105	100 34 7	3107
	Aldebaran	O.	74 59 19	3090	76 27 41	3091	77 56 2	3091	79 24 23	3091
	Marte	O.	57 4 55	3102	58 33 2	3103	60 1 8	3103	61 29 14	3104
	Pollux	O.	33 52 35	3294	35 16 54	3279	36 41 30	3265	38 6 22	3253
	Spica	E.	58 39 6	3072	57 10 22	3073	55 41 39	3073	54 12 57	3074
	Antares	E.	104 7 13	3085	102 38 45	3087	101 10 19	3087	99 41 53	3087
4	Júpiter	O.	107 54 9	3108	109 22 9	3108	110 50 9	3107	112 18 10	3106
	Aldebaran	O.	86 46 2	3091	88 14 22	3091	89 42 43	3090	91 11 5	3089
	Marte	O.	68 49 35	3104	70 17 40	3105	71 45 44	3104	73 13 49	3102
	Pollux	O.	45 13 43	3209	46 39 41	3203	48 5 47	3196	49 32 1	3190
	Spica	E.	46 49 37	3075	45 20 57	3075	43 52 17	3074	42 23 36	3074
	Antares	E.	92 19 50	3087	90 51 25	3087	89 22 59	3086	87 54 32	3086
5	Aldebaran	O.	98 33 16	3082	100 1 48	3079	101 30 23	3078	102 59 0	3074
	Marte	O.	80 34 32	3096	82 2 46	3095	83 31 2	3092	84 59 21	3091
	Pollux	O.	56 44 56	3162	58 11 51	3156	59 38 53	3152	61 6 0	3145
	Spica	E.	34 59 54	3067	33 31 4	3065	32 2 12	3063	30 33 17	3060
	Antares	E.	80 32 0	3078	79 3 23	3076	77 34 44	3074	76 6 3	3071
6	Aldebaran	O.	110 23 1	3058	111 52 2	3054	113 21 8	3050	114 50 19	3045
	Marte	O.	92 21 42	3075	93 50 22	3071	95 19 7	3067	96 47 57	3063
	Pollux	O.	68 23 19	3118	69 51 7	3111	71 19 3	3105	72 47 6	3100
	Regulus	O.	31 21 18	3107	32 49 19	3098	34 17 31	3088	35 45 55	3079
	Spica	E.	23 7 55	3047	21 38 40	3043	20 9 21	3040	18 39 58	3036
	Antares	E.	68 41 40	3054	67 12 34	3051	65 43 24	3047	64 14 9	3041
7	Marte	O.	104 13 37	3035	105 43 6	3030	107 12 42	3023	108 42 26	3016
	Pollux	O.	80 9 20	3065	81 38 12	3057	83 7 14	3049	84 36 26	3042
	Regulus	O.	43 10 43	3034	44 40 13	3025	46 9 55	3015	47 39 49	3006
	Antares	E.	56 46 19	3014	55 16 24	3009	53 46 22	3001	52 16 11	2996
	Sol	E.	127 54 7	3399	126 31 49	3390	125 9 21	3382	123 46 44	3372
8	Marte	O.	116 13 25	2977	117 44 7	2968	119 15 0	2958	120 46 5	2949
	Pollux	O.	92 4 59	2997	93 35 15	2988	95 5 43	2977	96 36 24	2968
	Regulus	O.	55 12 19	2956	56 43 27	2945	58 14 49	2933	59 46 26	2922
	Antares	E.	44 43 7	2958	43 12 2	2950	41 40 46	2942	40 9 20	2934
	α Aquilæ	E.	97 35 47	3367	96 12 53	3354	94 49 44	3342	93 26 21	3330
	Sol	E.	116 50 52	3322	115 27 6	3311	114 3 7	3299	112 38 54	3288

XXIX. 1882. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		O ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
9	Pollux	O.	98° 7' 17"	2958	99° 38' 23"	2946	101° 9' 43"	2935	102° 41' 17"	2924
	Regulus	O.	61 18 17	2911	62 50 22	2898	64 22 43	2886	65 55 20	2873
	Antares	E.	38 37 44	2925	37 5 57	2917	35 34 0	2909	34 1 52	2901
	α Aquilæ	E.	92 2 44	3319	90 38 54	3306	89 14 50	3294	87 50 32	3284
	Sol	E.	111 14 28	3275	109 49 47	3263	108 24 52	3249	106 59 41	3236
10	Regulus	O.	73 42 36	2806	75 16 56	2791	76 51 36	2776	78 26 35	2761
	Spica	O.	19 39 59	2795	21 14 33	2779	22 49 28	2763	24 24 44	2748
	Antares	E.	26 18 44	2866	24 45 42	2863	23 12 36	2861	21 39 27	2862
	α Aquilæ	E.	80 45 55	3232	79 20 24	3222	77 54 41	3213	76 28 47	3204
	Sol	E.	99 49 41	3163	98 22 48	3148	96 55 37	3133	95 28 7	3116
11	Regulus	O.	86 26 38	2682	88 3 42	2664	89 41 10	2648	91 19 0	2631
	Spica	O.	32 26 20	2666	34 3 45	2649	35 41 34	2632	37 19 46	2615
	α Aquilæ	E.	69 16 55	3169	67 50 9	3165	66 23 18	3161	64 56 22	3158
	Sol	E.	88 5 31	3030	86 35 56	3012	85 5 58	2994	83 35 38	2976
12	Regulus	O.	99 34 4	2543	101 14 18	2525	102 54 57	2507	104 36 1	2489
	Spica	O.	45 36 46	2525	47 17 25	2507	48 58 29	2488	50 39 59	2469
	α Aquilæ	E.	57 41 28	3168	56 14 40	3175	54 48 1	3186	53 21 35	3199
	Sol	E.	75 58 5	2880	74 25 21	2862	72 52 13	2842	71 18 39	2822
13	Spica	O.	59 14 6	2376	60 58 15	2357	62 42 51	2339	64 27 53	2320
	α Aquilæ	E.	46 14 47	3325	44 51 5	3367	43 28 11	3417	42 6 14	3476
	Sol	E.	63 24 27	2724	61 48 19	2704	60 11 45	2686	58 34 46	2666
14	Spica	O.	73 19 48	2231	75 7 29	2214	76 55 36	2196	78 44 9	2180
	Antares	O.	28 10 22	2294	29 56 30	2270	31 43 13	2248	33 30 29	2227
	Sol	E.	50 23 31	2576	48 44 3	2559	47 4 11	2543	45 23 57	2527
15	Spica	O.	87 52 55	2103	89 43 49	2089	91 35 5	2076	93 26 41	2063
	Antares	O.	42 34 20	2134	44 24 27	2118	46 14 58	2103	48 5 53	2088
	Sol	E.	36 57 31	2458	35 15 19	2448	33 32 52	2438	31 50 11	2430
16	Spica	O.	102 49 22	2008	104 42 44	2000	106 36 19	1991	108 30 7	1984
	Antares	O.	57 25 37	2028	59 18 28	2018	61 11 34	2010	63 4 53	2001
	Sol	E.	23 14 54	2424	21 31 54	2434	19 49 8	2450	18 6 45	2477
19	Sol	O.	20 33 26	2437	22 16 8	2431	23 58 59	2427	25 41 55	2429
	Júpiter	E.	58 13 31	2049	56 21 13	2060	54 29 12	2071	52 37 28	2082
	Aldebaran	E.	77 54 22	2028	76 1 32	2038	74 8 57	2049	72 16 39	2061
	Marte	E.	97 28 6	2081	95 36 38	2092	93 45 26	2103	91 54 31	2115
	Pollux	E.	119 47 20	2102	117 56 24	2109	116 5 38	2117	114 15 5	2126
20	Sol	O.	34 15 8	2465	35 57 11	2477	37 38 57	2489	39 20 25	2503
	Júpiter	E.	43 23 35	2150	41 33 52	2166	39 44 33	2181	37 55 37	2198
	Aldebaran	E.	63 0 1	2129	61 9 46	2145	59 19 55	2161	57 30 28	2177
	Marte	E.	82 44 43	2182	80 55 49	2198	79 7 19	2214	77 19 12	2231
	Pollux	E.	105 6 4	2182	103 17 10	2196	101 28 36	2210	99 40 23	2225

1882. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
9	Pollux O.	104° 13' 5"	2913	105° 45' 7"	2901	107° 17' 24"	2890	108° 49' 56"	2878
	Regulus O.	67 28 13	2861	69 1 22	2847	70 34 49	2834	72 8 33	2819
	Antares E.	32 29 34	2892	30 57 5	2884	29 24 26	2878	27 51 39	2872
	α Aquilæ E.	86 26 2	3273	85 1 19	3262	83 36 23	3252	82 11 15	3242
	Sol E.	105 34 14	3222	104 8 31	3209	102 42 32	3193	101 16 15	3179
10	Regulus O.	80 1 54	2746	81 37 33	2730	83 13 33	2713	84 49 55	2698
	Spica O.	26 0 20	2732	27 36 17	2716	29 12 36	2699	30 49 17	2683
	Antares E.	20 6 19	2867	18 33 18	2877	17 0 30	2896	15 28 6	2924
	α Aquilæ E.	75 2 43	3196	73 36 29	3188	72 10 6	3181	70 43 34	3175
	Sol E.	94 0 17	3099	92 32 6	3083	91 3 36	3065	89 34 44	3048
11	Regulus O.	92 57 13	2614	94 35 49	2596	96 14 50	2578	97 54 15	2561
	Spica O.	38 58 21	2597	40 37 20	2579	42 16 44	2561	43 56 33	2543
	α Aquilæ E.	63 29 23	3157	62 2 22	3158	60 35 22	3158	59 8 23	3162
	Sol E.	82 4 55	2958	80 33 49	2938	79 2 18	2920	77 30 24	2900
12	Regulus O.	106 17 30	2470	107 59 25	2452	109 41 46	2434	111 24 32	2416
	Spica O.	52 21 56	2451	54 4 18	2432	55 47 7	2413	57 30 23	2394
	α Aquilæ E.	51 55 25	3215	50 29 34	3236	49 4 7	3261	47 39 10	3290
	Sol E.	69 44 40	2802	68 10 15	2783	66 35 25	2763	65 0 8	2744
13	Spica O.	66 13 23	2302	67 59 20	2284	69 45 43	2266	71 32 32	2248
	α Aquilæ E.	40 45 23	3544	39 25 48	3624	38 7 40	3720	36 51 14	3830
	Sol E.	56 57 21	2648	55 19 31	2629	53 41 16	2611	52 2 36	2593
14	Spica O.	80 33 6	2164	82 22 28	2148	84 12 14	2133	86 2 23	2118
	Antares O.	35 18 17	2206	37 6 36	2187	38 55 23	2169	40 44 38	2151
	Sol E.	43 43 21	2511	42 2 23	2497	40 21 5	2482	38 39 27	2470
15	Spica O.	95 18 37	2051	97 10 52	2039	99 3 25	2028	100 56 15	2017
	Antares O.	49 57 10	2075	51 48 48	2062	53 40 46	2050	55 33 3	2039
	Sol E.	30 7 19	2424	28 24 18	2419	26 41 11	2418	24 58 2	2419
16	Spica O.	110 24 7	1977	112 18 18	1971	114 12 38	1966	116 7 6	1962
	Antares O.	64 58 26	1994	66 52 10	1987	68 46 5	1981	70 40 9	1976
	Sol E.	16 24 59	2515	14 44 7	2572	13 4 34	2663	11 27 4	2800
19	Sol O.	27 24 49	2431	29 7 39	2438	30 50 20	2445	32 32 50	2454
	Júpiter E.	50 46 1	2095	48 54 54	2108	47 4 7	2121	45 13 40	2136
	Aldebaran E.	70 24 40	2073	68 32 59	2086	66 41 39	2099	64 50 39	2114
	Marte E.	90 3 54	2126	88 13 35	2140	86 23 37	2153	84 33 59	2168
	Pollux E.	112 24 45	2135	110 34 39	2146	108 44 50	2157	106 55 18	2169
20	Sol O.	41 1 34	2517	42 42 23	2533	44 22 50	2549	46 2 55	2566
	Júpiter E.	36 7 6	2215	34 19 1	2233	32 31 22	2250	30 44 9	2269
	Aldebaran E.	55 41 26	2194	53 52 49	2212	52 4 39	2230	50 16 56	2248
	Marte E.	75 31 30	2247	73 44 12	2265	71 57 21	2282	70 10 55	2300
	Pollux E.	97 52 32	2241	96 5 5	2256	94 18 1	2272	92 31 21	2289

XXXI. 1882. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
21	Sol	O.	47 42 37	2583	49 21 56	2600	51 0 51	2618	52 39 21	2637
	Júpiter	E.	28 57 24	2287	27 11 6	2307	25 25 17	2328	23 39 58	2349
	Aldebaran	E.	48 29 40	2268	46 42 53	2287	44 56 35	2307	43 10 46	2328
	Marte	E.	68 24 56	2319	66 39 24	2338	64 54 20	2357	63 9 43	2377
	Pollux	E.	90 45 6	2307	88 59 16	2325	87 13 53	2342	85 28 55	2362
22	Sol	O.	60 45 33	2732	62 21 30	2752	63 57 1	2771	65 32 7	2792
	Aldebaran	E.	34 29 24	2439	32 46 45	2463	31 4 40	2489	29 23 11	2516
	Marte	E.	54 33 44	2477	52 51 59	2497	51 10 42	2518	49 29 54	2540
	Pollux	E.	76 50 56	2458	75 8 44	2478	73 27 0	2498	71 45 44	2518
	Regulus	E.	113 36 6	2405	111 52 39	2424	110 9 38	2442	108 27 3	2460
23	Sol	O.	73 21 7	2890	74 53 39	2909	76 25 46	2929	77 57 28	2947
	Marte	E.	41 13 15	2646	39 35 23	2669	37 58 1	2691	36 21 9	2713
	Pollux	E.	63 26 32	2623	61 48 8	2643	60 10 12	2665	58 32 45	2686
	Regulus	E.	100 0 34	2552	98 20 33	2570	96 40 57	2588	95 1 45	2605
24	Sol	O.	85 30 5	3040	86 59 28	3059	88 28 28	3076	89 57 7	3093
	α Arietis	O.	26 59 33	2852	28 32 53	2851	30 6 15	2852	31 39 36	2855
	Saturno	O.	23 48 38	2778	25 23 35	2786	26 58 21	2795	28 32 56	2805
	Pollux	E.	50 32 43	2796	48 58 10	2818	47 24 6	2842	45 50 33	2866
	Regulus	E.	86 51 45	2692	85 14 54	2709	83 38 26	2725	82 2 19	2741
25	Sol	O.	97 15 17	3174	98 41 57	3190	100 8 18	3204	101 34 22	3219
	α Arietis	O.	39 24 46	2887	40 57 22	2895	42 29 47	2905	44 2 0	2912
	Saturno	O.	36 22 23	2860	37 55 33	2873	39 28 27	2883	41 1 7	2895
	Júpiter	O.	24 28 32	2859	26 1 44	2871	27 34 40	2883	29 7 20	2896
	Pollux	E.	38 10 35	2995	36 40 16	3023	35 10 32	3055	33 41 27	3088
	Regulus	E.	74 6 54	2817	72 32 48	2831	70 59 1	2845	69 25 32	2859
26	Sol	O.	108 40 34	3285	110 5 3	3298	111 29 17	3310	112 53 17	3321
	α Arietis	O.	51 40 22	2958	53 11 28	2965	54 42 24	2973	56 13 10	2982
	Saturno	O.	48 40 53	2950	50 12 9	2959	51 43 13	2969	53 14 5	2978
	Júpiter	O.	36 46 50	2954	38 18 1	2964	39 48 59	2975	41 19 43	2985
	Aldebaran	O.	18 41 10	3058	20 10 11	3047	21 39 25	3040	23 8 48	3036
	Pollux	E.	26 27 15	3305	25 3 9	3366	23 40 14	3436	22 18 38	3518
	Regulus	E.	61 42 19	2923	60 10 29	2934	58 38 53	2946	57 7 32	2956
	Spica	E.	115 33 55	2898	114 1 33	2909	112 29 25	2920	110 57 31	2929
27	Sol	O.	119 50 8	3373	121 12 55	3382	122 35 32	3391	123 57 59	3400
	α Arietis	O.	63 44 28	3020	65 14 16	3026	66 43 56	3034	68 13 27	3039
	Saturno	O.	60 45 34	3022	62 15 20	3029	63 44 57	3035	65 14 26	3043
	Júpiter	O.	48 50 27	3030	50 20 3	3038	51 49 29	3045	53 18 46	3052
	Aldebaran	O.	30 36 19	3038	32 5 45	3041	33 35 7	3044	35 4 25	3047
	Regulus	E.	49 34 8	3009	48 4 6	3018	46 34 15	3028	45 4 37	3036
	Spica	E.	103 21 2	2974	101 50 17	2982	100 19 42	2990	98 49 17	2997
28	Sol	O.	130 47 53	3438	132 9 26	3445	133 30 52	3452	134 52 10	3458
	α Arietis	O.	75 39 14	3067	77 8 4	3072	78 36 48	3077	80 5 26	3080
	Saturno	O.	72 39 47	3073	74 8 30	3078	75 37 7	3082	77 5 38	3087
	Júpiter	O.	60 43 7	3083	62 11 37	3089	63 40 0	3093	65 8 18	3098
	Aldebaran	O.	42 29 57	3064	43 58 51	3067	45 27 41	3069	46 56 28	3073
	Marte	O.	21 10 52	3254	22 35 57	3245	24 1 13	3238	25 26 37	3232
	Regulus	E.	37 39 12	3082	36 10 40	3091	34 42 20	3101	33 14 11	3110
	Spica	E.	91 19 17	3028	89 49 39	3033	88 20 7	3039	86 50 42	3043

1882. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
21	Sol	O.	54 17 26	2655	55 55 6	2674	57 32 21	2693	59 9 10	2713
	Júpiter	E.	21 55 9	2371	20 10 52	2393	18 27 7	2417	16 43 57	2443
	Aldebaran	E.	41 25 27	2349	39 40 39	2371	37 56 22	2392	36 12 36	2416
	Marte	E.	61 25 35	2396	59 41 54	2416	57 58 42	2436	56 15 59	2456
	Pollux	E.	83 44 25	2380	82 0 21	2399	80 16 45	2419	78 33 37	2438
22	Sol	O.	67 6 46	2811	68 41 0	2831	70 14 48	2851	71 48 10	2870
	Aldebaran	E.	27 42 20	2543	26 2 7	2573	24 22 35	2606	22 43 48	2641
	Marte	E.	47 49 36	2561	46 9 47	2582	44 30 27	2603	42 51 36	2625
	Pollux	E.	70 4 56	2539	68 24 37	2560	66 44 47	2580	65 5 25	2601
	Regulus	E.	106 44 54	2479	105 3 11	2497	103 21 53	2515	101 41 1	2533
23	Sol	O.	79 28 47	2967	80 59 41	2985	82 30 12	3004	84 0 20	3022
	Marte	E.	34 44 46	2736	33 8 54	2760	31 33 34	2783	29 58 44	2808
	Pollux	E.	56 55 46	2708	55 19 17	2729	53 43 16	2752	52 7 45	2774
	Regulus	E.	93 22 57	2624	91 44 34	2640	90 6 34	2658	88 28 58	2675
24	Sol	O.	91 25 25	3110	92 53 23	3127	94 21 0	3143	95 48 18	3158
	α Arietis	O.	33 12 53	2860	34 46 3	2865	36 19 7	2873	37 52 1	2880
	Saturno	O.	30 7 18	2815	31 41 26	2826	33 15 20	2838	34 48 59	2849
	Pollux	E.	44 17 30	2890	42 44 58	2915	41 12 58	2940	39 41 30	2966
	Regulus	E.	80 26 33	2756	78 51 8	2772	77 16 4	2787	75 41 19	2802
25	Sol	O.	103 0 9	3233	104 25 39	3247	105 50 53	3260	107 15 51	3273
	α Arietis	O.	45 34 3	2921	47 5 55	2931	48 37 35	2939	50 9 4	2948
	Saturno	O.	42 33 32	2906	44 5 43	2917	45 37 40	2928	47 9 23	2939
	Júpiter	O.	30 39 44	2909	32 11 52	2920	33 43 46	2931	35 15 25	2942
	Pollux	E.	32 13 3	3124	30 45 22	3162	29 18 27	3204	27 52 23	3252
	Regulus	E.	67 52 20	2872	66 19 25	2885	64 46 47	2898	63 14 25	2910
26	Sol	O.	114 17 4	3332	115 40 38	3343	117 4 0	3353	118 27 10	3364
	α Arietis	O.	57 43 45	2990	59 14 10	2997	60 44 26	3005	62 14 32	3014
	Saturno	O.	54 44 45	2988	56 15 13	2996	57 45 31	3005	59 15 37	3013
	Júpiter	O.	42 50 15	2994	44 20 35	3004	45 50 43	3013	47 20 40	3021
	Aldebaran	O.	24 38 16	3034	26 7 47	3033	27 37 19	3034	29 6 50	3035
	Pollux	E.	20 58 34	3617	19 40 18	3736	18 24 9	3883	17 10 32	4066
	Regulus	E.	55 36 24	2968	54 5 31	2977	52 34 50	2989	51 4 23	2998
	Spica	E.	109 25 49	2939	107 54 20	2949	106 23 3	2958	104 51 57	2966
27	Sol	O.	125 20 16	3408	126 42 23	3415	128 4 22	3424	129 26 11	3431
	α Arietis	O.	69 42 51	3046	71 12 7	3052	72 41 16	3057	74 10 18	3062
	Saturno	O.	66 43 46	3050	68 12 57	3056	69 42 1	3062	71 10 57	3067
	Júpiter	O.	54 47 55	3060	56 16 54	3065	57 45 46	3072	59 14 30	3078
	Aldebaran	O.	36 33 40	3050	38 2 51	3054	39 31 57	3057	41 0 59	3060
	Regulus	E.	43 35 9	3046	42 5 53	3056	40 36 49	3064	39 7 55	3073
	Spica	E.	97 19 1	3004	95 48 53	3011	94 18 54	3017	92 49 2	3022
28	Sol	O.	136 13 21	3464	137 34 25	3470	138 55 23	3477	140 16 13	3482
	α Arietis	O.	81 34 0	3084	83 2 28	3088	84 30 52	3091	85 59 12	3095
	Saturno	O.	78 34 4	3091	80 2 24	3095	81 30 40	3099	82 58 51	3101
	Júpiter	O.	66 36 30	3102	68 4 37	3106	69 32 39	3110	71 0 36	3113
	Aldebaran	O.	48 25 10	3076	49 53 49	3078	51 22 25	3081	52 50 58	3082
	Marte	O.	26 52 8	3228	28 17 44	3225	29 43 23	3222	31 9 6	3221
	Regulus	E.	31 46 14	3120	30 18 29	3132	28 50 58	3143	27 23 40	3156
	Spica	E.	85 21 22	3047	83 52 7	3051	82 22 57	3055	80 53 52	3057

I. 1882. MARZO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.			
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.	
0	Mártés.	An. S. Roman, Ab., y S. Macario, Mr.	339 51 5,3	— 0,06	9,9961450	
1	Miércoles.	Témp. El Sto. Angel de la Guarda.	340 51 14,6	0,13	9,9962516	
2	Jués.	S. Lucio, Ob.	341 51 22,0	0,19	9,9963597	
3	Viérnes.	Témp. Stos. Emeterio y Celedonio, M. ^s	342 51 27,4	0,22	9,9964693	
4	Sábado.	Témp. S. Casimiro, Conf., y S. Lucio.	343 51 30,9	0,23	9,9965805	
5	Domingo.	II de Cuar. S. Eusebio y Comps., Mrs.	344 51 32,5	0,22	9,9966931	
6	Lúnes.	S. Olegario, Ob., y Sta. Coleta.	345 51 32,2	0,19	9,9968073	
7	Mártés.	Sto. Tomás de Aquino, Conf. y Dr.	346 51 30,1	0,13	9,9969228	
8	Miércoles.	S. Juan de Dios, Fund.	347 51 26,3	— 0,05	9,9970397	
9	Jués.	Sta. Francisca, Viuda.	348 51 20,7	+ 0,05	9,9971579	
10	Viérnes.	S. Meliton y Comps., Mrs.	349 51 13,4	0,16	9,9972773	
11	Sábado.	An. S. Eulogio, Presb. y Mr.	350 51 4,4	0,28	9,9973977	
12	Domingo.	III de Cuar. An. S. Gregorio, Papa.	351 50 53,7	0,40	9,9975189	
13	Lúnes.	S. Leandro, Arz. de Sevilla.	352 50 41,3	0,51	9,9976409	
14	Mártés.	Sta. Matilde y Sta. Florentina.	353 50 27,4	0,63	9,9977634	
15	Miércoles.	S. Longinos, Mr.	354 50 11,7	0,72	9,9978863	
16	Jués.	S. Julian, Mr.	355 49 54,3	0,78	9,9980094	
17	Viérnes.	S. Patricio y Sta. Gertrúdis.	356 49 35,2	0,81	9,9981325	
18	Sábado.	S. Gabriel Arcángel.	357 49 14,2	0,81	9,9982556	
19	Domingo.	IV de Cuar. An. S. José, E. de N ^{tra} . S ^{ra} .	358 48 51,2	0,76	9,9983784	
20	Lúnes.	Sta. Eufemia y Comps., Mrs.	359 48 26,2	0,68	9,9985008	
21	Mártés.	S. Benito Abad y Fund.	0 47 59,1	0,58	9,9986230	
22	Miércoles.	S. Deogracias, Ob.	1 47 29,9	0,45	9,9987449	
23	Jués.	S. Victoriano y Comps., Mrs.	2 46 58,4	0,32	9,9988666	
24	Viérnes.	S. Agapito, Ob.	3 46 24,7	0,17	9,9989882	
25	Sábado.	✠ La Anunciacion de Ntra. Sra.	4 45 48,6	+ 0,05	9,9991099	
26	Domingo.	Pasion. S. Braulio, Ob. de Zaragoza.	5 45 10,2	— 0,07	9,9992316	
27	Lúnes.	S. Ruperto, Ob. y Conf.	6 44 29,5	0,18	9,9993534	
28	Mártés.	S. Castor y S. Doroteo, Mrs.	7 43 46,5	0,26	9,9994755	
29	Miércoles.	S. Eustasio, Abad.	8 43 1,2	0,32	9,9995979	
30	Jués.	S. Juan Climaco, Abad.	9 42 13,6	0,36	9,9997206	
31	Viérnes.	An. Los Dolores de Nuestra Señora.	10 41 23,7	0,38	9,9998437	
32	Sábado.	An. S. Venancio, Ob. y Mr.	11 40 31,7	— 0,37	9,9999673	

Día 20 á 40^{h m}, Sol en Aries: empieza { la primavera } para los habitantes del hem. { boreal }
 { el otoño } { austral }.

1882.

MARZO.

SOL.

A ^oh DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Tiempo sidéreo.			Ecuac. de tiempo. (a)		Semidiámetro. (b)		Desde 0 ^a de Enero.	
	h	m	s	o	'	"	h	m	s	m	s			Días del año.	Fraccion del año.
0	22	45	35,28	— 7	52	47,3	22	32	52,79	— 12	42,49	16	9,77	59	0,16153
1	22	49	20,05	7	30	2,2	22	36	49,34	12	30,71	16	9,53	60	0,16427
2	22	53	4,30	7	7	10,8	22	40	45,90	12	18,41	16	9,29	61	0,16701
3	22	56	48,07	6	44	13,3	22	44	42,45	12	5,62	16	9,05	62	0,16975
4	23	0	31,35	6	21	10,1	22	48	39,00	11	52,35	16	8,80	63	0,17248
5	23	4	14,19	5	58	1,7	22	52	35,55	11	38,63	16	8,55	64	0,17522
6	23	7	56,59	5	34	48,5	22	56	32,11	11	24,49	16	8,29	65	0,17796
7	23	11	38,60	5	11	30,7	23	0	28,66	11	9,94	16	8,03	66	0,18070
8	23	15	20,21	4	48	8,7	23	4	25,21	10	55,00	16	7,77	67	0,18344
9	23	19	1,47	4	24	42,9	23	8	21,76	10	39,70	16	7,51	68	0,18617
10	23	22	42,38	4	1	13,7	23	12	18,32	10	24,07	16	7,25	69	0,18891
11	23	26	22,98	3	37	41,4	23	16	14,87	10	8,11	16	6,98	70	0,19165
12	23	30	3,29	3	14	6,5	23	20	11,42	9	51,87	16	6,71	71	0,19439
13	23	33	43,32	2	50	29,2	23	24	7,97	9	35,35	16	6,44	72	0,19713
14	23	37	23,10	2	26	50,0	23	28	4,53	9	18,58	16	6,16	73	0,19986
15	23	41	2,66	2	3	9,2	23	32	1,08	9	1,58	16	5,89	74	0,20260
16	23	44	41,99	1	39	27,2	23	35	57,63	8	44,36	16	5,62	75	0,20534
17	23	48	21,14	1	15	44,5	23	39	54,18	8	26,96	16	5,34	76	0,20808
18	23	52	0,10	0	52	1,3	23	43	50,73	8	9,37	16	5,07	77	0,21081
19	23	55	38,90	0	28	18,2	23	47	47,29	7	51,61	16	4,80	78	0,21355
20	23	59	17,55	— 0	4	35,5	23	51	43,84	7	33,71	16	4,52	79	0,21629
21	0	2	56,07	+ 0	19	6,4	23	55	40,39	7	15,68	16	4,25	80	0,21903
22	0	6	34,48	0	42	47,2	23	59	36,94	6	57,53	16	3,98	81	0,22177
23	0	10	12,78	1	6	26,4	0	3	33,50	6	39,29	16	3,71	82	0,22450
24	0	13	51,01	1	30	3,7	0	7	30,05	6	20,96	16	3,44	83	0,22724
25	0	17	29,17	1	53	38,7	0	11	26,60	6	2,57	16	3,17	84	0,22998
26	0	21	7,29	2	17	11,1	0	15	23,15	5	44,14	16	2,90	85	0,23272
27	0	24	45,39	2	40	40,5	0	19	19,71	5	25,68	16	2,63	86	0,23546
28	0	28	23,48	3	4	6,6	0	23	16,26	5	7,22	16	2,36	87	0,23819
29	0	32	1,58	3	27	29,0	0	27	12,81	4	48,78	16	2,09	88	0,24093
30	0	35	39,73	3	50	47,5	0	31	9,36	4	30,37	16	1,82	89	0,24367
31	0	39	17,94	4	14	1,5	0	35	5,91	4	12,03	16	1,55	90	0,24641
32	0	42	56,23	+ 4	37	11,0	0	39	2,47	— 3	53,77	16	1,27	91	0,24914

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882.

MARZO.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Martes.	22 45 37,27	9,375	— 7 52 35,3	+ 56,73	+ 12 42,39	— 0,480	I 5,44
1	Miércoles.	22 49 22,00	9,353	7 29 50,3	57,01	12 30,60	0,502	I 5,36
2	Jués.	22 53 6,22	9,332	7 6 59,0	57,26	12 18,30	0,523	I 5,29
3	Viernes.	22 56 49,94	9,312	6 44 1,7	57,51	12 5,51	0,543	I 5,22
4	Sábado.	23 0 33,19	9,293	6 20 58,7	57,73	11 52,24	0,562	I 5,15
5	Domingo.	23 4 15,99	9,274	5 57 50,5	57,94	11 38,52	0,581	I 5,09
6	Lúnes.	23 7 58,35	9,257	5 34 37,4	58,14	11 24,37	0,598	I 5,03
7	Martes.	23 11 40,32	9,240	5 11 19,8	58,32	11 9,82	0,614	I 4,97
8	Miércoles.	23 15 21,89	9,225	4 47 58,0	58,49	10 54,89	0,630	I 4,91
9	Jués.	23 19 3,10	9,210	4 24 32,5	58,64	10 39,59	0,645	I 4,86
10	Viernes.	23 22 43,98	9,197	4 1 3,5	58,77	10 23,95	0,658	I 4,81
11	Sábado.	23 26 24,54	9,184	3 37 31,5	58,89	10 8,00	0,671	I 4,76
12	Domingo.	23 30 4,80	9,172	3 13 56,8	58,99	9 51,76	0,683	I 4,71
13	Lúnes.	23 33 44,79	9,161	2 50 19,8	59,08	9 35,24	0,694	I 4,67
14	Martes.	23 37 24,52	9,151	2 26 40,8	59,16	9 18,47	0,704	I 4,63
15	Miércoles.	23 41 4,03	9,142	2 3 0,3	59,21	9 1,47	0,713	I 4,60
16	Jués.	23 44 43,33	9,133	1 39 18,6	59,25	8 44,26	0,721	I 4,57
17	Viernes.	23 48 22,42	9,125	1 15 36,1	59,28	8 26,85	0,729	I 4,54
18	Sábado.	23 52 1,34	9,118	0 51 53,3	59,29	8 9,27	0,736	I 4,51
19	Domingo.	23 55 40,09	9,112	0 28 10,4	59,28	7 51,52	0,743	I 4,49
20	Lúnes.	23 59 18,70	9,106	— 0 4 28,0	59,25	7 33,62	0,749	I 4,46
21	Martes.	0 2 57,17	9,101	+ 0 19 13,6	59,21	7 15,59	0,754	I 4,45
22	Miércoles.	0 6 35,53	9,096	0 42 54,0	59,15	6 57,45	0,758	I 4,43
23	Jués.	0 10 13,79	9,093	1 6 32,9	59,08	6 39,20	0,762	I 4,42
24	Viernes.	0 13 51,97	9,090	1 30 9,9	58,99	6 20,88	0,765	I 4,41
25	Sábado.	0 17 30,09	9,087	1 53 44,6	58,89	6 2,49	0,767	I 4,41
26	Domingo.	0 21 8,16	9,086	2 17 16,7	58,78	5 44,07	0,768	I 4,41
27	Lúnes.	0 24 46,21	9,085	2 40 45,8	58,64	5 25,61	0,769	I 4,41
28	Martes.	0 28 24,25	9,085	3 4 11,6	58,50	5 7,15	0,769	I 4,41
29	Miércoles.	0 32 2,31	9,087	3 27 33,7	58,34	4 48,71	0,768	I 4,42
30	Jués.	0 35 40,42	9,089	3 50 51,8	58,16	4 30,31	0,765	I 4,43
31	Viernes.	0 39 18,58	9,092	4 14 5,6	57,98	4 11,98	0,762	I 4,44
32	Sábado.	0 42 56,82	9,096	+ 4 37 14,7	+ 57,78	+ 3 53,72	— 0,759	I 4,46

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	110 45 0,9	116 43 15,1	- 3 39 9,2	- 3 59 23,7	54 24,4	54 15,3	14 51,0	14 48,5
1	122 40 22,6	128 36 45,8	4 16 56,0	4 31 37,2	54 8,2	54 2,8	14 46,6	14 45,1
2	134 32 44,0	140 28 34,0	4 43 19,5	4 51 56,6	53 59,2	53 57,1	14 44,1	14 43,6
3	146 24 30,1	152 20 44,8	4 57 23,1	4 59 35,7	53 56,6	53 57,4	14 43,4	14 43,6
4	158 17 28,8	164 14 51,8	4 58 32,4	4 54 12,6	53 59,6	54 3,1	14 44,2	14 45,2
5	170 13 2,5	176 12 9,7	4 46 37,9	4 35 51,5	54 7,8	54 13,7	14 46,5	14 48,1
6	182 12 22,6	188 13 51,1	4 21 58,2	4 5 5,0	54 20,8	54 29,2	14 50,0	14 52,3
7	194 16 46,5	200 21 21,9	3 45 20,4	3 22 54,7	54 38,8	54 49,7	14 54,9	14 57,9
8	206 27 52,7	212 36 36,1	2 57 59,9	2 30 49,7	55 1,9	55 15,6	15 1,3	15 5,0
9	218 47 52,4	225 2 3,3	2 1 39,2	1 30 45,5	55 30,6	55 47,1	15 9,1	15 13,6
10	231 19 33,7	237 40 49,7	- 0 58 26,9	- 0 25 3,7	56 5,0	56 24,4	15 18,5	15 23,7
11	244 6 18,4	250 36 28,0	+ 0 9 2,1	+ 0 43 26,7	56 45,1	57 7,1	15 29,4	15 35,4
12	257 11 45,3	263 52 35,9	1 17 44,4	1 51 27,3	57 30,2	57 54,2	15 41,7	15 48,3
13	270 39 22,1	277 32 21,3	2 24 5,9	2 55 8,6	58 18,8	58 43,6	15 55,0	16 1,8
14	284 31 44,2	291 37 33,5	3 24 2,7	3 50 14,6	59 8,2	59 32,1	16 8,5	16 15,0
15	298 49 41,3	306 7 48,7	4 13 10,7	4 32 18,6	59 54,6	60 15,3	16 21,1	16 26,8
16	313 31 23,6	320 59 41,5	4 47 8,8	4 57 15,5	60 33,4	60 48,3	16 31,7	16 35,8
17	328 31 45,4	336 6 27,5	5 2 18,8	5 2 6,4	60 59,5	61 6,4	16 38,8	16 40,7
18	343 42 31,6	351 18 36,5	4 56 33,9	4 45 46,6	61 8,9	61 6,6	16 41,4	16 40,8
19	358 53 19,8	6 25 21,6	4 29 58,4	4 9 31,9	60 59,6	60 48,0	16 38,9	16 35,7
20	13 53 28,2	21 16 35,3	3 44 56,8	3 16 48,5	60 32,1	60 12,5	16 31,4	16 26,0
21	28 33 49,8	35 44 31,7	2 45 45,6	2 12 28,8	59 49,7	59 24,3	16 19,8	16 12,9
22	42 48 14,3	49 44 43,1	1 37 38,3	+ 1 1 52,8	58 57,2	58 28,9	16 5,4	15 57,7
23	56 33 56,1	63 16 1,4	+ 0 25 48,4	- 0 10 2,3	58 0,1	57 31,5	15 49,9	15 42,1
24	69 51 15,9	76 20 3,2	- 0 45 10,1	1 19 9,7	57 3,6	56 36,8	15 34,4	15 27,1
25	82 42 53,0	89 0 18,3	1 51 39,0	2 22 19,3	56 11,6	55 48,2	15 20,3	15 13,9
26	95 12 54,8	101 21 19,8	2 50 54,5	3 17 11,2	55 27,0	55 8,0	15 8,1	15 2,9
27	107 26 10,7	113 28 4,5	3 40 57,7	4 2 3,9	54 51,4	54 37,2	14 58,4	14 54,5
28	119 27 37,3	125 25 23,6	4 20 21,4	4 35 42,7	54 25,5	54 16,2	14 51,3	14 48,8
29	131 21 55,7	137 17 43,9	4 48 1,5	4 57 12,4	54 9,3	54 4,7	14 46,9	14 45,6
30	143 13 15,7	149 8 55,9	5 3 11,0	5 5 54,2	54 2,2	54 1,7	14 44,9	14 44,8
31	155 5 6,6	161 2 7,4	5 5 19,4	5 1 25,8	54 3,2	54 6,4	14 45,2	14 46,1
32	167 0 14,8	172 59 43,9	- 4 54 14,0	- 4 43 45,9	54 11,2	54 17,5	14 47,4	14 49,1

h m
Día 4 á 12 14,6 P. L. en Virgo.

h m
Día 12 á 9 2,9 U. C. en Sagit.

h m
Día 18 á 23 52,4 L. N. en Pisc.

h m
Día 26 á 1 8,2 P. C. en Cánc.

h
Día 2 á 23 Luna en el Apogeo.

h
Día 18 á 0 Luna en el Perigeo.

h
Día 30 á 9 Luna en el Apogeo.

V.

1882.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Miércoles 1. Edad de la Luna á 0 horas..... 11,4 días.	0	8	15 46,69	19,775	+	15	24 7,8	- 79,17	0	9	47 47,02	18,683	+	8	3 17,5	- 101,99	
	1	8	17 45,25	19,745		15	16 10,9	79,80	1	9	49 39,07	18,668		7	53 4,6	102,30	
	2	8	19 43,63	19,716		15	8 10,2	80,43	2	9	51 31,04	18,654		7	42 49,9	102,61	
	3	8	21 41,84	19,687		15	0 5,8	81,04	3	9	53 22,92	18,641		7	32 33,3	102,92	
	4	8	23 39,87	19,658		14	51 57,7	81,65	4	9	55 14,73	18,628		7	22 14,9	103,22	
	5	8	25 37,74	19,630		14	43 46,0	82,25	5	9	57 6,45	18,614		7	11 54,7	103,51	
	6	8	27 35,43	19,601		14	35 30,7	82,85	6	9	58 58,10	18,602		7	1 32,8	103,78	
	7	8	29 32,95	19,573		14	27 11,8	83,44	7	10	0 49,68	18,591		6	51 9,3	104,06	
	8	8	31 30,31	19,546		14	18 49,4	84,02	8	10	2 41,19	18,579		6	40 44,1	104,33	
	9	8	33 27,50	19,518		14	10 23,5	84,60	9	10	4 32,63	18,568		6	30 17,3	104,60	
	10	8	35 24,52	19,490		14	1 54,2	85,17	10	10	6 24,00	18,557		6	19 48,9	104,86	
	11	8	37 21,38	19,463		13	53 21,5	85,73	11	10	8 15,31	18,547		6	9 19,0	105,10	
	12	8	39 18,08	19,437		13	44 45,4	86,30	12	10	10 6,56	18,537		5	58 47,7	105,34	
	13	8	41 14,62	19,410		13	36 5,9	86,85	13	10	11 57,75	18,528		5	48 14,9	105,58	
	14	8	43 11,00	19,383		13	27 23,2	87,38	14	10	13 48,89	18,518		5	37 40,7	105,82	
	15	8	45 7,22	19,357		13	18 37,3	87,93	15	10	15 39,97	18,509		5	27 5,1	106,04	
	16	8	47 3,29	19,332		13	9 48,1	88,46	16	10	17 31,00	18,502		5	16 28,2	106,26	
	17	8	48 59,20	19,307		13	0 55,8	88,98	17	10	19 21,99	18,494		5	5 50,0	106,47	
	18	8	50 54,97	19,282		12	52 0,3	89,50	18	10	21 12,93	18,486		4	55 10,6	106,68	
	19	8	52 50,58	19,257		12	43 1,8	90,01	19	10	23 3,82	18,478		4	44 29,9	106,88	
	20	8	54 46,05	19,233		12	34 0,2	90,52	20	10	24 54,67	18,472		4	33 48,1	107,07	
	21	8	56 41,37	19,208		12	24 55,5	91,02	21	10	26 45,49	18,467		4	23 5,1	107,25	
	22	8	58 36,55	19,184		12	15 48,0	91,50	22	10	28 36,27	18,460		4	12 21,1	107,43	
	23	9	0 31,58	19,161	+	12	6 37,5	- 91,99	23	10	30 27,01	18,455	+	4	1 36,0	- 107,60	

h m m
Paso por el merid. á 9 56,8: retardo 43,4

Jueves 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,4 días.	0	9	2 26,48	19,138	+	11	57 24,1	- 92,48
	1	9	4 21,23	19,114		11	48 7,8	92,95
	2	9	6 15,85	19,092		11	38 48,7	93,41
	3	9	8 10,33	19,069		11	29 26,9	93,87
	4	9	10 4,68	19,048		11	20 2,3	94,32
	5	9	11 58,90	19,026		11	10 35,1	94,76
	6	9	13 52,99	19,005		11	1 5,2	95,21
	7	9	15 46,96	18,984		10	51 32,6	95,64
	8	9	17 40,80	18,963		10	41 57,5	96,06
	9	9	19 34,52	18,943		10	32 19,9	96,48
	10	9	21 28,11	18,923		10	22 39,7	96,90
	11	9	23 21,59	18,903		10	12 57,1	97,30
	12	9	25 14,95	18,884		10	3 12,1	97,70
	13	9	27 8,20	18,866		9	53 24,7	98,09
	14	9	29 1,34	18,847		9	43 35,0	98,48
	15	9	30 54,36	18,828		9	33 43,0	98,86
	16	9	32 47,28	18,811		9	23 48,7	99,23
	17	9	34 40,09	18,793		9	13 52,2	99,60
	18	9	36 32,80	18,777		9	3 53,5	99,97
	19	9	38 25,41	18,760		8	53 52,6	100,32
	20	9	40 17,92	18,744		8	43 49,7	100,67
	21	9	42 10,34	18,728		8	33 44,6	101,01
	22	9	44 2,66	18,712		8	23 37,6	101,34
	23	9	45 54,88	18,697		8	13 28,5	101,67
	24	9	47 47,02	18,683	+	8	3 17,5	- 101,99

h m m
Paso por el merid. á 10 40,2: retardo 42,2

h m m
Paso por el merid. á 11 22,4: retardo 41,5

Sábado 4. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,4 días.	0	10	32 17,73	18,451	+	3	50 49,9	- 107,77
	1	10	34 8,42	18,446		3	40 2,8	107,93
	2	10	35 59,08	18,442		3	29 14,8	108,08
	3	10	37 49,72	18,438		3	18 25,9	108,23
	4	10	39 40,34	18,435		3	7 36,1	108,37
	5	10	41 30,94	18,433		2	56 45,5	108,50
	6	10	43 21,53	18,430		2	45 54,1	108,63
	7	10	45 12,10	18,428		2	35 2,0	108,74
	8	10	47 2,67	18,428		2	24 9,2	108,85
	9	10	48 53,23	18,426		2	13 15,8	108,96
	10	10	50 43,78	18,425		2	2 21,7	109,07
	11	10	52 34,33	18,425		1	51 27,0	109,16
	12	10	54 24,88	18,426		1	40 31,8	109,24
	13	10	56 15,44	18,427		1	29 36,1	109,33
	14	10	58 6,00	18,428		1	18 39,9	109,40
	15	10	59 56,57	18,429		1	7 43,3	109,46
	16	11	1 47,15	18,432		0	56 46,4	109,53
	17	11	3 37,75	18,434		0	45 49,0	109,58
	18	11	5 28,36	18,437		0	34 51,4	109,63
	19	11	7 18,99	18,440		0	23 53,5	109,67
	20	11	9 9,64	18,444		0	12 55,4	109,70
	21	11	11 0,32	18,449	+	0	1 57,1	109,73
	22	11	12 51,03	18,453	-	0	9 1,3	109,75
	23	11	14 41,76	18,458		0	19 59,9	109,77
	24	11	16 32,53	18,465	-	0	30 58,5	- 109,77

h m m
Paso por el merid. á 12 3,9: retardo 41,6

1882.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s			
Domingo 5. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,4 dias.	0	11	16 32,53	18,465	— 0 30 58,5	— 109,77
	1	11	18 23,34	18,471	0 41 57,1	109,77
	2	11	20 14,18	18,477	0 52 55,7	109,77
	3	11	22 5,06	18,484	1 3 54,3	109,75
	4	11	23 55,99	18,492	1 14 52,7	109,73
	5	11	25 46,96	18,499	1 25 51,1	109,71
	6	11	27 37,98	18,508	1 36 49,2	109,67
	7	11	29 29,06	18,518	1 47 47,1	109,63
	8	11	31 20,18	18,526	1 58 44,8	109,58
	9	11	33 11,37	18,536	2 9 42,1	109,53
	10	11	35 2,61	18,546	2 20 39,2	109,47
	11	11	36 53,92	18,557	2 31 35,8	109,40
	12	11	38 45,29	18,568	2 42 32,0	109,33
	13	11	40 36,73	18,579	2 53 27,7	109,25
	14	11	42 28,24	18,592	3 4 23,0	109,16
	15	11	44 19,83	18,603	3 15 17,6	109,06
	16	11	46 11,48	18,616	3 26 11,7	108,97
	17	11	48 3,22	18,630	3 37 5,2	108,86
	18	11	49 55,04	18,644	3 47 58,0	108,73
	19	11	51 46,95	18,658	3 58 50,0	108,61
	20	11	53 38,94	18,672	4 9 41,3	108,49
	21	11	55 31,01	18,687	4 20 31,9	108,35
	22	11	57 23,19	18,703	4 31 21,5	108,20
	23	11	59 15,45	18,719	4 42 10,3	108,06

Martes 7. Edad de la Luna á 0 horas.... 17,4 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s			
	0	12	46 40,62	19,262	— 9 5 37,2	— 101,94
	1	12	48 36,27	19,289	9 15 47,9	101,60
	2	12	50 32,09	19,317	9 25 56,4	101,25
	3	12	52 28,07	19,344	9 36 2,9	100,90
	4	12	54 24,22	19,373	9 46 7,2	100,53
	5	12	56 20,55	19,403	9 56 9,3	100,16
	6	12	58 17,05	19,431	10 6 9,1	99,78
	7	13	0 13,72	19,461	10 16 6,7	99,40
	8	13	2 10,58	19,491	10 26 1,9	99,00
	9	13	4 7,61	19,521	10 35 54,7	98,60
	10	13	6 4,83	19,553	10 45 45,1	98,19
	11	13	8 2,24	19,583	10 55 33,0	97,77
	12	13	9 59,83	19,615	11 5 18,3	97,34
	13	13	11 57,62	19,647	11 15 1,1	96,92
	14	13	13 55,59	19,679	11 24 41,3	96,47
	15	13	15 53,77	19,713	11 34 18,7	96,02
	16	13	17 52,14	19,745	11 43 53,5	95,57
	17	13	19 50,71	19,778	11 53 25,5	95,10
	18	13	21 49,48	19,813	12 2 54,7	94,63
	19	13	23 48,46	19,847	12 12 21,0	94,14
	20	13	25 47,64	19,881	12 21 44,4	93,65
	21	13	27 47,03	19,916	12 31 4,8	93,16
	22	13	29 46,63	19,951	12 40 22,3	92,66
	23	13	31 46,44	19,987	— 12 49 36,7	— 92,13

Paso por el merid. á 12 45,5 : retardo 42,3

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s			
Juñes 6. Edad de la Luna á 0 horas.... 16,4 dias.	0	12	1 7,82	18,736	— 4 52 58,2	— 107,90
	1	12	3 0,28	18,752	5 3 45,1	107,73
	2	12	4 52,84	18,770	5 14 31,0	107,56
	3	12	6 45,52	18,788	5 25 15,8	107,38
	4	12	8 38,30	18,806	5 35 59,5	107,19
	5	12	10 31,19	18,824	5 46 42,1	107,00
	6	12	12 24,19	18,843	5 57 23,5	106,80
	7	12	14 17,31	18,863	6 8 3,7	106,60
	8	12	16 10,55	18,883	6 18 42,7	106,38
	9	12	18 3,91	18,903	6 29 20,3	106,15
	10	12	19 57,39	18,924	6 39 56,5	105,93
	11	12	21 51,00	18,946	6 50 31,4	105,69
	12	12	23 44,74	18,968	7 1 4,8	105,44
	13	12	25 38,61	18,990	7 11 36,7	105,19
	14	12	27 32,62	19,013	7 22 7,1	104,94
	15	12	29 26,76	19,035	7 32 36,0	104,67
	16	12	31 21,04	19,058	7 43 3,2	104,39
	17	12	33 15,46	19,083	7 53 28,7	104,12
	18	12	35 10,03	19,108	8 3 52,6	103,83
	19	12	37 4,75	19,132	8 14 14,6	103,53
	20	12	38 59,61	19,157	8 24 34,9	103,23
	21	12	40 54,63	19,183	8 34 53,4	102,92
	22	12	42 49,80	19,208	8 45 10,0	102,60
	23	12	44 45,13	19,235	8 55 24,6	102,27
	24	12	46 40,62	19,262	— 9 5 37,2	— 101,94

Paso por el merid. á 13 27,8 : retardo 43,7

Paso por el merid. á 14 11,5 : retardo 45,8

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s			
Miércoles 8. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,4 dias.	0	13	33 46,47	20,023	— 12 58 47,9	— 91,62
	1	13	35 46,71	20,058	13 7 56,1	91,09
	2	13	37 47,17	20,095	13 17 1,0	90,55
	3	13	39 47,85	20,132	13 26 2,7	90,00
	4	13	41 48,75	20,169	13 35 1,0	89,44
	5	13	43 49,88	20,207	13 43 56,0	88,89
	6	13	45 51,23	20,244	13 52 47,7	88,32
	7	13	47 52,81	20,283	14 1 35,8	87,73
	8	13	49 54,62	20,321	14 10 20,5	87,15
	9	13	51 56,66	20,359	14 19 1,6	86,55
	10	13	53 58,93	20,398	14 27 39,1	85,95
	11	13	56 1,43	20,438	14 36 13,0	85,34
	12	13	58 4,18	20,478	14 44 43,2	84,72
	13	14	0 7,16	20,517	14 53 9,6	84,08
	14	14	2 10,38	20,557	15 1 32,2	83,45
	15	14	4 13,84	20,597	15 9 51,0	82,80
	16	14	6 17,54	20,637	15 18 5,8	82,15
	17	14	8 21,48	20,678	15 26 16,8	81,49
	18	14	10 25,67	20,719	15 34 23,7	80,81
	19	14	12 30,11	20,761	15 42 26,5	80,13
	20	14	14 34,80	20,802	15 50 25,3	79,45
	21	14	16 39,73	20,843	15 58 19,9	78,75
	22	14	18 44,91	20,884	16 6 10,3	78,04
	23	14	20 50,34	20,927	16 13 56,4	77,33
	24	14	22 56,03	20,969	— 16 21 38,2	— 76,61

Paso por el merid. á 14 57,3 : retardo 48,3

VII. 1882. MARZO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.	Varia- cion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.	Varia- cion en 10 ^m									
	h	m	s	s		o		'	''	h	m		s	s	o	'	''					
Juéves 9. Edad de la Luna á 0 horas..... 19,4 dias.	0	14	22	56,03	20,969	—	16	21	38,2	—	76,61	0	16	8	34,31	23,026	—	20	49	56,1	—	31,99
	1	14	25	1,97	21,012		16	20	15,7		75,88	1	16	10	52,58	23,064		20	53	4,7		30,86
	2	14	27	8,17	21,054		16	36	48,7		75,13	2	16	13	11,08	23,103		20	56	6,4		29,73
	3	14	29	14,62	21,096		16	44	17,3		74,39	3	16	15	29,82	23,142		20	59	1,4		28,59
	4	14	31	21,32	21,139		16	51	41,4		73,63	4	16	17	48,78	23,180		21	1	49,5		27,44
	5	14	33	28,29	21,182		16	59	0,9		72,87	5	16	20	7,98	23,218		21	4	30,7		26,28
	6	14	35	35,51	21,225		17	6	15,8		72,09	6	16	22	27,40	23,255		21	7	4,9		25,13
	7	14	37	42,99	21,268		17	13	26,0		71,31	7	16	24	47,04	23,293		21	9	32,2		23,96
	8	14	39	50,73	21,312		17	20	31,5		70,52	8	16	27	6,91	23,329		21	11	52,4		22,78
	9	14	41	58,73	21,355		17	27	32,2		69,72	9	16	29	26,99	23,365		21	14	5,6		21,60
	10	14	44	6,99	21,398		17	34	28,1		68,91	10	16	31	47,29	23,401		21	16	11,6		20,41
	11	14	46	15,51	21,443		17	41	19,1		68,09	11	16	34	7,80	23,436		21	18	10,5		19,22
	12	14	48	24,30	21,486		17	48	5,2		67,27	12	16	36	28,52	23,471		21	20	2,2		18,02
	13	14	50	33,34	21,529		17	54	46,4		66,43	13	16	38	49,45	23,506		21	21	46,7		16,82
	14	14	52	42,65	21,574		18	1	22,4		65,59	14	16	41	10,59	23,540		21	23	24,0		15,66
	15	14	54	52,23	21,618		18	7	53,5		64,74	15	16	43	31,93	23,573		21	24	53,9		14,38
	16	14	57	2,06	21,661		18	14	19,3		63,88	16	16	45	53,47	23,606		21	26	16,6		13,16
	17	14	59	12,16	21,706		18	20	40,0		63,02	17	16	48	15,20	23,638		21	27	31,8		11,93
	18	15	1	22,53	21,750		18	26	55,5		62,14	18	16	50	37,13	23,671		21	28	39,7		10,69
	19	15	3	33,16	21,793		18	33	5,7		61,25	19	16	52	59,25	23,703		21	29	40,1		9,45
	20	15	5	44,05	21,837		18	39	10,5		60,36	20	16	55	21,56	23,733		21	30	33,1		8,21
	21	15	7	55,20	21,881		18	45	10,0		59,46	21	16	57	44,05	23,763		21	31	18,6		6,95
	22	15	10	6,62	21,926		18	51	4,0		58,54	22	17	0	6,73	23,794		21	31	56,5		5,69
	23	15	12	18,31	21,969	—	18	56	52,5	—	57,63	23	17	2	29,58	23,823	—	21	32	26,9	—	4,43

Paso por el merid. á 15^h 45,6^m: retardo 51,0^m

0	15	14	30,25	22,013	—	19	2	35,5	—	56,70
1	15	16	42,46	22,057		19	8	12,9		55,76
2	15	18	54,93	22,101		19	13	44,6		54,82
3	15	21	7,67	22,145		19	19	10,7		53,87
4	15	23	20,67	22,188		19	24	31,0		52,90
5	15	25	33,93	22,232		19	29	45,5		51,93
6	15	27	47,45	22,275		19	34	54,2		50,96
7	15	30	1,23	22,318		19	39	57,0		49,98
8	15	32	15,27	22,362		19	44	53,9		48,98
9	15	34	29,57	22,404		19	49	44,7		47,97
10	15	36	44,12	22,448		19	54	29,5		46,97
11	15	38	58,94	22,491		19	59	8,3		45,95
12	15	41	14,01	22,533		20	3	40,9		44,92
13	15	43	29,33	22,575		20	8	7,3		43,88
14	15	45	44,91	22,617		20	12	27,4		42,83
15	15	48	0,74	22,658		20	16	41,3		41,79
16	15	50	16,81	22,700		20	20	48,9		40,73
17	15	52	33,14	22,743		20	24	50,1		39,67
18	15	54	49,72	22,784		20	28	44,9		38,59
19	15	57	6,55	22,824		20	32	33,2		37,50
20	15	59	23,61	22,865		20	36	14,9		36,42
21	16	1	40,93	22,906		20	39	50,2		35,33
22	16	3	58,48	22,945		20	43	18,8		34,22
23	16	6	16,27	22,986		20	46	40,8		33,11
24	16	8	34,31	23,026	—	20	49	56,1	—	31,99

Paso por el merid. á 16^h 36,6^m: retardo 53,7^m

Paso por el merid. á 17^h 30,3^m : retardo 55,8^m

Domingo 12. Edad de la Luna ó horas.... 22,4 días.	0	17	4	52,61	23,852	—	21	32	49,7	—	3,17
	1	17	7	15,81	23,880		21	33	4,9		1,90
	2	17	9	39,17	23,908		21	33	12,5	—	0,63
	3	17	12	2,71	23,936		21	33	12,4	+	0,60
	4	17	14	26,40	23,962		21	33	4,6		1,94
	5	17	16	50,25	23,988		21	32	49,1		3,23
	6	17	19	14,26	24,013		21	32	25,8		4,53
	7	17	21	38,41	24,038		21	31	54,8		5,82
	8	17	24	2,71	24,063		21	31	16,0		7,12
	9	17	26	27,16	24,087		21	30	29,4		8,43
	10	17	28	51,75	24,109		21	29	34,9		9,73
	11	17	31	16,47	24,132		21	28	32,6		11,04
	12	17	33	41,33	24,153		21	27	22,4		12,35
	13	17	36	6,31	24,174		21	26	4,4		13,67
	14	17	38	31,42	24,196		21	24	38,4		15,00
	15	17	40	56,66	24,216		21	23	4,5		16,31
	16	17	43	22,01	24,234		21	21	22,7		17,63
	17	17	45	47,47	24,253		21	19	33,0		18,95
	18	17	48	13,04	24,271		21	17	35,3		20,28
	19	17	50	38,72	24,289		21	15	29,6		21,62
	20	17	53	4,51	24,306		21	13	15,9		22,94
	21	17	55	30,39	24,321		21	10	54,3		24,28
	22	17	57	56,36	24,337		21	8	24,6		25,61
	23	18	0	22,43	24,352		21	5	47,0		26,94
	24	18	2	48,58	24,366	—	21	3	1,3	+	28,28

Paso por el merid. á 18^h 26,1^m : retardo 56,8^m

1882.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"		
Lunes 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 23,4 dias.	0	18	2 48,58	24,366	—	21	3 1,3	+	28,28	0	20	0 15,08	24,368	—	16	16 27,3	+	89,56
	1	18	5 14,82	24,380		21	0 7,6		29,62	1	20	2 41,25	24,356		16	7 26,5		90,69
	2	18	7 41,14	24,393		20	57 5,9		30,95	2	20	5 7,35	24,344		15	58 19,0		91,81
	3	18	10 7,53	24,404		20	53 56,2		32,28	3	20	7 33,38	24,333		15	49 4,8		92,93
	4	18	12 33,99	24,416		20	50 38,5		33,63	4	20	9 59,35	24,322		15	39 43,9		94,03
	5	18	15 0,52	24,427		20	47 12,7		34,96	5	20	12 25,24	24,309		15	30 16,4		95,13
	6	18	17 27,11	24,438		20	43 39,0		36,29	6	20	14 51,06	24,298		15	20 42,3		96,22
	7	18	19 53,77	24,447		20	39 57,2		37,64	7	20	17 16,81	24,285		15	11 1,7		97,30
	8	18	22 20,47	24,456		20	36 7,3		38,98	8	20	19 42,48	24,273		15	1 14,7		98,36
	9	18	24 47,24	24,465		20	32 9,5		40,30	9	20	22 8,08	24,260		14	51 21,4		99,42
	10	18	27 14,05	24,472		20	28 3,7		41,63	10	20	24 33,60	24,247		14	41 21,7		100,47
	11	18	29 40,90	24,479		20	23 49,9		42,98	11	20	26 59,04	24,233		14	31 15,8		101,50
	12	18	32 7,80	24,486		20	19 28,0		44,31	12	20	29 24,40	24,219		14	21 3,7		102,53
	13	18	34 34,73	24,492		20	14 58,2		45,63	13	20	31 49,67	24,206		14	10 45,4		103,54
	14	18	37 1,70	24,497		20	10 20,4		46,96	14	20	34 14,87	24,193		14	0 21,2		104,53
	15	18	39 28,69	24,502		20	5 34,7		48,28	15	20	36 39,98	24,179		13	49 51,0		105,53
	16	18	41 55,72	24,506		20	0 41,0		49,61	16	20	39 5,02	24,165		13	39 14,8		106,51
	17	18	44 22,76	24,509		19	55 39,4		50,93	17	20	41 29,96	24,151		13	28 32,9		107,48
	18	18	46 49,83	24,513		19	50 29,8		52,25	18	20	43 54,83	24,138		13	17 45,1		108,43
	19	18	49 16,91	24,515		19	45 12,4		53,57	19	20	46 19,61	24,123		13	6 51,7		109,37
	20	18	51 44,01	24,517		19	39 47,0		54,88	20	20	48 44,30	24,108		12	55 52,7		110,30
	21	18	54 11,11	24,518		19	34 13,8		56,18	21	20	51 8,91	24,095		12	44 48,1		111,23
	22	18	56 38,22	24,518		19	28 32,8		57,49	22	20	53 33,44	24,080		12	33 38,0		112,13
	23	18	59 5,33	24,518	—	19	22 43,9	+	58,79	23	20	55 57,87	24,066	—	12	22 22,5	+	113,02

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,4 dias.

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,4 dias.

Paso por el merid. á 19 22,9: retardo 57,0

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Martes 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 24,4 dias.	0	19	1 32,44	24,518	— 19	16	47,3	+ 60,09
	1	19	3 59,54	24,517	19	10	42,8	61,39
	2	19	6 26,64	24,515	19	4	30,6	62,68
	3	19	8 53,73	24,513	18	58	10,7	63,97
	4	19	11 20,80	24,511	18	51	43,0	65,25
	5	19	13 47,86	24,507	18	45	7,7	66,52
	6	19	16 14,89	24,504	18	38	24,8	67,78
	7	19	18 41,91	24,500	18	31	34,3	69,06
	8	19	21 8,89	24,495	18	24	30,1	70,32
	9	19	23 35,85	24,491	18	17	30,5	71,57
	10	19	26 2,78	24,485	18	10	17,3	72,82
	11	19	28 29,67	24,479	18	2	56,7	74,06
	12	19	30 56,53	24,473	17	55	28,6	75,30
	13	19	33 23,35	24,466	17	47	53,1	76,53
	14	19	35 50,12	24,458	17	40	10,3	77,74
	15	19	38 16,85	24,452	17	32	20,2	78,96
	16	19	40 43,54	24,443	17	24	22,8	80,18
	17	19	43 10,17	24,435	17	16	18,1	81,38
	18	19	45 36,76	24,427	17	8	6,3	82,56
	19	19	48 3,29	24,417	16	59	47,4	83,75
	20	19	50 29,76	24,408	16	51	21,3	84,93
	21	19	52 56,18	24,398	16	42	48,3	86,09
	22	19	55 22,54	24,388	16	34	8,2	87,26
	23	19	57 48,84	24,378	16	25	21,2	88,41
	24	20	0 15,08	24,368	— 16	16	27,3	+ 89,56

Paso por el merid. á 20 19,9: retardo 56,4

Paso por el merid. á 21 16,3: retardo 55,5

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Jueves 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,4 dias.	0	20	58 22,23	24,052	— 12	11	1,8	+ 113,89
	1	21	0 46,49	24,037	11	59	35,8	114,77
	2	21	3 10,67	24,023	11	48	4,6	115,63
	3	21	5 34,77	24,009	11	36	28,3	116,46
	4	21	7 58,78	23,994	11	24	47,1	117,28
	5	21	10 22,70	23,980	11	13	0,9	118,10
	6	21	12 46,54	23,966	11	1	9,9	118,89
	7	21	15 10,29	23,952	10	49	14,2	119,68
	8	21	17 33,96	23,938	10	37	13,7	120,46
	9	21	19 57,55	23,924	10	25	8,7	121,21
	10	21	22 21,05	23,910	10	12	59,2	121,95
	11	21	24 44,47	23,897	10	0	45,3	122,68
	12	21	27 7,81	23,883	9	48	27,1	123,38
	13	21	29 31,07	23,868	9	36	4,7	124,08
	14	21	31 54,24	23,855	9	23	38,1	124,78
	15	21	34 17,33	23,843	9	11	7,4	125,44
	16	21	36 40,35	23,829	8	58	32,8	126,09
	17	21	39 3,28	23,816	8	45	54,3	126,73
	18	21	41 26,14	23,804	8	33	12,0	127,36
	19	21	43 48,93	23,791	8	20	26,0	127,96
	20	21	46 11,63	23,778	8	7	36,5	128,55
	21	21	48 34,26	23,766	7	54	43,4	129,13
	22	21	50 56,82	23,754	7	41	46,9	129,69
	23	21	53 19,31	23,743	7	28	47,1	130,23
	24	21	55 41,73	23,731	— 7	15	44,1	+ 130,77

Paso por el merid. á 22 11,8: retardo 54,8

IX. 1882. MARZO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Viernes 17. Edad de la Luna á 0 horas..... 27,4 dias.	0	21	55 41,73	23,731	-	7	15 44,1	+130,77	0	23	48 45,09	23,490	+	3	41 6,9	+136,35	
	1	21	58 4,07	23,718		7	2 37,9	131,28	1	23	51 6,04	23,492		3	54 44,1	136,05	
	2	22	0 26,35	23,707		6	49 28,8	131,77	2	23	53 27,00	23,494		4	8 19,5	135,73	
	3	22	2 48,56	23,696		6	36 16,7	132,26	3	23	55 47,97	23,497		4	21 52,9	135,40	
	4	22	5 10,70	23,685		6	23 1,7	132,73	4	23	58 8,97	23,501		4	35 24,3	135,05	
	5	22	7 32,78	23,675		6	9 44,0	133,17	5	0	0 29,98	23,503		4	48 53,5	134,68	
	6	22	9 54,80	23,664		5	56 23,7	133,60	6	0	2 51,01	23,507		5	2 20,4	134,29	
	7	22	12 16,75	23,654		5	43 0,8	134,02	7	0	5 12,06	23,511		5	15 45,0	133,89	
	8	22	14 38,65	23,645		5	29 35,5	134,41	8	0	7 33,14	23,515		5	29 7,1	133,48	
	9	22	17 0,49	23,635		5	16 7,9	134,79	9	0	9 54,24	23,519		5	42 26,7	133,05	
	10	22	19 22,27	23,625		5	2 38,0	135,16	10	0	12 15,37	23,523		5	55 43,7	132,60	
	11	22	21 43,99	23,616		4	49 6,0	135,51	11	0	14 36,52	23,528		6	8 57,9	132,13	
	12	22	24 5,66	23,608		4	35 31,9	135,84	12	0	16 57,71	23,533		6	22 9,2	131,64	
	13	22	26 27,28	23,599		4	21 55,9	136,15	13	0	19 18,92	23,538		6	35 17,6	131,15	
	14	22	28 48,85	23,591		4	8 18,1	136,45	14	0	21 40,16	23,543		6	48 23,0	130,64	
	15	22	31 10,37	23,583		3	54 38,5	136,73	15	0	24 1,44	23,549		7	1 25,3	130,12	
	16	22	33 31,85	23,576		3	40 57,3	137,00	16	0	26 22,75	23,555		7	14 24,4	129,57	
	17	22	35 53,28	23,568		3	27 14,5	137,24	17	0	28 44,10	23,561		7	27 20,1	129,00	
	18	22	38 14,66	23,561		3	13 30,4	137,47	18	0	31 5,48	23,566		7	40 12,4	128,43	
	19	22	40 36,01	23,554		2	59 44,9	137,69	19	0	33 26,89	23,573		7	53 1,3	127,85	
	20	22	42 57,31	23,548		2	45 58,1	137,88	20	0	35 48,35	23,579		8	5 46,6	127,24	
	21	22	45 18,58	23,542		2	32 10,3	138,06	21	0	38 9,84	23,585		8	18 28,2	126,63	
	22	22	47 39,81	23,535		2	18 21,4	138,22	22	0	40 31,37	23,592		8	31 6,1	125,99	
	23	22	50 1,00	23,530	-	2	4 31,7	+138,36	23	0	42 52,94	23,599	+	8	43 40,1	+125,34	

h m m
Paso por el merid. á 23 6,6: retardo 54,4

Sábado 18. Edad de la Luna á 0 horas..... 28,4 dias.	0	22	52 22,17	23,525	-	1	50 41,1	+138,49	0	0	45 14,56	23,606	+	8	56 10,2	+124,68
	1	22	54 43,30	23,519		1	36 49,8	138,60	1	0	47 36,21	23,612		9	8 36,2	124,00
	2	22	57 4,40	23,514		1	22 57,9	138,70	2	0	49 57,90	23,619		9	20 58,2	123,32
	3	22	59 25,47	23,511		1	9 5,4	138,77	3	0	52 19,64	23,627		9	33 16,0	122,61
	4	23	1 46,53	23,507		0	55 12,6	138,82	4	0	54 41,43	23,634		9	45 29,5	121,88
	5	23	4 7,55	23,503		0	41 19,6	138,86	5	0	57 3,25	23,641		9	57 38,6	121,16
	6	23	6 28,56	23,499		0	27 26,3	138,89	6	0	59 25,12	23,649		10	9 43,4	120,41
	7	23	8 49,54	23,496	-	0	13 32,9	138,89	7	1	1 47,04	23,656		10	21 43,5	119,64
	8	23	11 10,51	23,493	+	0	0 20,4	138,88	8	1	4 8,99	23,663		10	33 39,1	118,88
	9	23	13 31,46	23,491		0	14 13,7	138,85	9	1	6 31,00	23,672		10	45 30,0	118,09
	10	23	15 52,40	23,489		0	28 6,6	138,80	10	1	8 53,05	23,678		10	57 16,2	117,29
	11	23	18 13,33	23,487		0	41 59,3	138,74	11	1	11 15,14	23,686		11	8 57,5	116,48
	12	23	20 34,24	23,485		0	55 51,5	138,66	12	1	13 37,28	23,694		11	20 33,9	115,65
	13	23	22 55,15	23,484		1	9 43,2	138,57	13	1	15 59,47	23,702		11	32 5,3	114,82
	14	23	25 16,05	23,483		1	23 34,3	138,45	14	1	18 21,71	23,709		11	43 31,7	113,97
	15	23	27 36,95	23,482		1	37 24,6	138,31	15	1	20 43,98	23,717		11	54 52,9	113,10
	16	23	29 57,84	23,482		1	51 14,0	138,16	16	1	23 6,31	23,725		12	6 8,9	112,23
	17	23	32 18,73	23,482		2	5 2,5	138,00	17	1	25 28,68	23,732		12	17 19,6	111,34
	18	23	34 39,62	23,482		2	18 50,0	137,82	18	1	27 51,09	23,739		12	28 25,0	110,44
	19	23	37 0,52	23,483		2	32 36,3	137,61	19	1	30 13,55	23,747		12	39 24,9	109,53
	20	23	39 21,42	23,483		2	46 21,3	137,39	20	1	32 36,05	23,754		12	50 19,3	108,61
	21	23	41 42,32	23,485		3	0 5,0	137,16	21	1	34 58,60	23,762		13	1 8,2	107,68
	22	23	44 3,24	23,487		3	13 47,2	136,91	22	1	37 21,19	23,768		13	11 51,5	106,73
	23	23	46 24,16	23,488		3	27 27,9	136,64	23	1	39 43,82	23,775		13	22 29,0	105,78
	24	23	48 45,09	23,490	+	3	41 6,9	+136,35	24	1	42 6,49	23,782	+	13	33 0,8	+104,82

Paso por el merid. á * * * : retardo * * *

h m m
Paso por el merid. á 0 1,0: retardo 54,5

Domingo 19. Edad de la Luna á 0 horas..... 0,0 dias.	0	0	45 14,56	23,606	+	8	56 10,2	+124,68	0	0	45 14,56	23,606	+	8	56 10,2	+124,68
	1	0	47 36,21	23,612		9	8 36,2	124,00	1	0	47 36,21	23,612		9	8 36,2	124,00
	2	0	49 57,90	23,619		9	20 58,2	123,32	2	0	49 57,90	23,619		9	20 58,2	123,32
	3	0	52 19,64	23,627		9	33 16,0	122,61	3	0	52 19,64	23,627		9	33 16,0	122,61
	4	0	54 41,43	23,634		9	45 29,5	121,88	4	0	54 41,43	23,634		9	45 29,5	121,88
	5	0	57 3,25	23,641		9	57 38,6	121,16	5	0	57 3,25	23,641		9	57 38,6	121,16
	6	0	59 25,12	23,649		10	9 43,4	120,41	6	0	59 25,12	23,649		10	9 43,4	120,41
	7	1	1 47,04	23,656		10	21 43,5	119,64	7	1	1 47,04	23,656		10	21 43,5	119,64
	8	1	4 8,99	23,663		10	33 39,1	118,88	8	1	4 8,99	23,663		10	33 39,1	118,88
	9	1	6 31,00	23,672		10	45 30,0	118,09	9	1	6 31,00	23,672		10	45 30,0	118,09
	10	1	8 53,05	23,678		10	57 16,2	117,29	10	1	8 53,05	23,678		10	57 16,2	117,29
	11	1	11 15,14	23,686		11	8 57,5	116,48	11	1	11 15,14	23,686		11	8 57,5	116,48
	12	1	13 37,28	23,694		11	20 33,9	115,65	12	1	13 37,28	23,694		11	20 33,9	115,65
	13	1	15 59,47	23,702		11	32 5,3	114,82	13	1	15 59,47	23,702		11	32 5,3	114,82
	14	1	18 21,71	23,709		11	43 31,7	113,97	14	1	18 21,71	23,709		11	43 31,7	113,97
	15	1	20 43,98	23,717		11	54 52,9	113,10	15	1	20 43,98	23,717		11	54 52,9	113,10
	16	1	23 6,31	23,725		12	6 8,9	112,23	16	1	23 6,31	23,725		12	6 8,9	112,23
	17	1	25 28,68	23,732		12	17 19,6	111,34	17	1	25 28,68	23,732		12	17 19,6	111,34
	18	1	27 51,09	23,739		12	28 25,0	110,44	18	1	27 51,09	23,739		12	28 25,0	110,44
	19	1	30 13,55	23,747		12	39 24,9	109,53	19	1	30 13,55	23,747		12	39 24,9	109,53
	20	1	32 36,05	23,754		12	50 19,3	108,61	20	1	32 36,05	23,754		12	50 19,3	108,61
	21	1	34 58,60	23,762		13	1 8,2	107,68	21	1	34 58,60	23,762		13	1 8,2	107,68
	22	1	37 21,19	23,768		13	11 51,5	106,73	22	1	37 21,19	23,768		13	11 51,5	106,73
	23	1	39 43,82	23,775		13	22 29,0	105,78	23	1	39 43,82	23,775		13	22 29,0	105,78
	24	1	42 6,49	23,782	+	13	33 0,8	+104,82	24	1	42 6,49	23,782	+	13	33 0,8	+104,82

h m m
P

1882.		MARZO.		LUNA.		TIEMPO MEDIO.		X.	
Horas.		Ascens. recta.		Variacion en 10 ^m		Declinacion.		Variacion en 10 ^m	
h m s		s		° ' "		° ' "		° ' "	
Martes 21. Edad de la Luna á 0 horas..... 2,0 dias.									
0	1 42	6,49	23,782	+ 13 33	0,8	+ 104,82	+ 19 49	1,8	+ 49,58
1	1 44	29,20	23,789	13 43	26,8	103,83	19 53	55,5	48,33
2	1 46	51,96	23,797	13 53	46,8	102,84	19 58	41,7	47,07
3	1 49	14,76	23,803	14 4	0,9	101,86	20 3	20,3	45,80
4	1 51	37,59	23,808	14 14	9,1	100,85	20 7	51,3	44,54
5	1 54	0,46	23,815	14 24	11,1	99,83	20 12	14,8	43,29
6	1 56	23,37	23,821	14 34	7,0	98,81	20 16	30,8	42,03
7	1 58	46,31	23,827	14 43	56,8	97,78	20 20	39,1	40,77
8	2 1	9,29	23,833	14 53	40,3	96,73	20 24	40,0	39,51
9	2 3	32,30	23,838	15 3	17,5	95,67	20 28	33,2	38,24
10	2 5	55,34	23,843	15 12	48,3	94,61	20 32	18,9	36,98
11	2 8	18,42	23,848	15 22	12,8	93,54	20 35	57,0	35,73
12	2 10	41,52	23,853	15 31	30,8	92,45	20 39	27,6	34,48
13	2 13	4,65	23,858	15 40	42,2	91,37	20 42	50,7	33,21
14	2 15	27,81	23,863	15 49	47,2	90,28	20 46	6,1	31,95
15	2 17	51,00	23,866	15 58	45,5	89,17	20 49	14,1	30,70
16	2 20	14,20	23,869	16 7	37,2	88,06	20 52	14,5	29,44
17	2 22	37,43	23,873	16 16	22,2	86,93	20 55	7,4	28,19
18	2 25	0,68	23,876	16 25	0,4	85,81	20 57	52,8	26,94
19	2 27	23,94	23,878	16 33	31,9	84,68	21 0	30,7	25,69
20	2 29	47,22	23,882	16 41	56,6	83,53	21 3	1,1	24,44
21	2 32	10,52	23,884	16 50	14,3	82,38	21 5	24,0	23,20
22	2 34	33,83	23,885	16 58	25,2	81,23	21 7	39,5	21,96
23	2 36	57,14	23,887	+ 17 6	29,1	+ 80,08	+ 21 9	47,5	+ 20,72
h m m									
Paso por el merid. á 1 50,5: retardo 55,4									
Miércoles 22. Edad de la Luna á 0 horas..... 3,0 dias.									
0	2 39	20,47	23,888	+ 17 14	26,1	+ 79,91	+ 21 11	48,1	+ 19,48
1	2 41	43,80	23,888	17 22	16,0	77,73	21 13	41,2	18,23
2	2 44	7,13	23,889	17 29	58,9	76,56	21 15	26,9	17,01
3	2 46	30,47	23,889	17 37	34,7	75,37	21 17	5,3	15,77
4	2 48	53,80	23,888	17 45	3,3	74,18	21 18	36,2	14,54
5	2 51	17,13	23,888	17 52	24,9	72,99	21 19	59,8	13,33
6	2 53	40,45	23,887	17 59	39,2	71,78	21 21	16,1	12,11
7	2 56	3,77	23,885	18 6	46,3	70,58	21 22	25,1	10,89
8	2 58	27,07	23,883	18 13	46,2	69,38	21 23	26,8	9,68
9	3 0	50,36	23,881	18 20	38,8	68,17	21 24	21,2	8,46
10	3 3	13,64	23,878	18 27	24,2	66,95	21 25	8,3	7,26
11	3 5	36,89	23,874	18 34	2,2	65,73	21 25	48,3	6,06
12	3 8	0,13	23,871	18 40	32,9	64,50	21 26	21,0	4,86
13	3 10	23,34	23,866	18 46	56,2	63,27	21 26	46,6	3,67
14	3 12	46,52	23,862	18 53	12,1	62,04	21 27	5,0	2,48
15	3 15	9,68	23,857	18 59	20,7	60,81	21 27	16,3	1,29
16	3 17	32,80	23,851	19 5	21,8	59,57	21 27	20,5	+ 0,11
17	3 19	55,89	23,845	19 11	15,5	58,33	21 27	17,6	— 1,07
18	3 22	18,94	23,838	19 17	1,7	57,08	21 27	7,7	2,23
19	3 24	41,95	23,831	19 22	40,5	55,84	21 26	50,8	3,40
20	3 27	4,91	23,823	19 28	11,8	54,59	21 26	26,9	4,57
21	3 29	27,83	23,816	19 33	35,6	53,33	21 25	56,0	5,73
22	3 31	50,70	23,808	19 38	51,8	52,08	21 25	18,2	6,87
23	3 34	13,52	23,798	19 44	0,6	50,83	21 24	33,6	8,02
24	3 36	36,28	23,788	+ 19 49	1,8	+ 49,58	+ 21 23	42,0	— 9,17
h m m									
Paso por el merid. á 2 45,9: retardo 55,3									
Jueves 23. Edad de la Luna á 0 horas..... 4,0 dias.									
0	3 36	36,28	23,788	+ 19 49	1,8	+ 49,58	+ 19 49	1,8	+ 49,58
1	3 38	58,98	23,778	19 53	55,5	48,33	19 53	55,5	48,33
2	3 41	21,61	23,767	19 58	41,7	47,07	19 58	41,7	47,07
3	3 43	44,18	23,757	20 3	20,3	45,80	20 3	20,3	45,80
4	3 46	6,69	23,745	20 7	51,3	44,54	20 7	51,3	44,54
5	3 48	29,12	23,733	20 12	14,8	43,29	20 12	14,8	43,29
6	3 50	51,48	23,720	20 16	30,8	42,03	20 16	30,8	42,03
7	3 53	13,76	23,707	20 20	39,1	40,77	20 20	39,1	40,77
8	3 55	35,96	23,693	20 24	40,0	39,51	20 24	40,0	39,51
9	3 57	58,08	23,679	20 28	33,2	38,24	20 28	33,2	38,24
10	4 0	20,11	23,664	20 32	18,9	36,98	20 32	18,9	36,98
11	4 2	42,05	23,649	20 35	57,0	35,73	20 35	57,0	35,73
12	4 5	3,90	23,633	20 39	27,6	34,48	20 39	27,6	34,48
13	4 7	25,65	23,617	20 42	50,7	33,21	20 42	50,7	33,21
14	4 9	47,30	23,600	20 46	6,1	31,95	20 46	6,1	31,95
15	4 12	8,85	23,583	20 49	14,1	30,70	20 49	14,1	30,70
16	4 14	30,29	23,564	20 52	14,5	29,44	20 52	14,5	29,44
17	4 16	51,62	23,546	20 55	7,4	28,19	20 55	7,4	28,19
18	4 19	12,84	23,527	20 57	52,8	26,94	20 57	52,8	26,94
19	4 21	33,94	23,508	21 0	30,7	25,69	21 0	30,7	25,69
20	4 23	54,93	23,488	21 3	1,1	24,44	21 3	1,1	24,44
21	4 26	15,79	23,467	21 5	24,0	23,20	21 5	24,0	23,20
22	4 28	36,53	23,446	21 7	39,5	21,96	21 7	39,5	21,96
23	4 30	57,14	23,424	+ 21 9	47,5	+ 20,72	+ 21 9	47,5	+ 20,72
h m m									
Paso por el merid. á 3 41,2: retardo 54,6									
Viernes 24. Edad de la Luna á 0 horas..... 5,0 dias.									
0	4 33	17,62	23,403	+ 21 11	48,1	+ 19,48	+ 21 11	48,1	+ 19,48
1	4 35	37,97	23,380	21 13	41,2	18,23	21 13	41,2	18,23
2	4 37	58,18	23,356	21 15	26,9	17,01	21 15	26,9	17,01
3	4 40	18,24	23,333	21 17	5,3	15,77	21 17	5,3	15,77
4	4 42	38,17	23,309	21 18	36,2	14,54	21 18	36,2	14,54
5	4 44	57,95	23,283	21 19	59,8	13,33	21 19	59,8	13,33
6	4 47	17,57	23,258	21 21	16,1	12,11	21 21	16,1	12,11
7	4 49	37,05	23,234	21 22	25,1	10,89	21 22	25,1	10,89
8	4 51	56,38	23,208	21 23	26,8	9,68	21 23	26,8	9,68
9	4 54	15,54	23,181	21 24	21,2	8,46	21 24	21,2	8,46
10	4 56	34,55	23,154	21 25	8,3	7,26	21 25	8,3	7,26
11	4 58	53,39	23,127	21 25	48,3	6,06	21 25	48,3	6,06
12	5 1	12,07	23,098	21 26	21,0	4,86	21 26	21,0	4,86
13	5 3	30,57	23,070	21 26	46,6	3,67	21 26	46,6	3,67
14	5 5	48,91	23,042	21 27	5,0	2,48	21 27	5,0	2,48
15	5 8	7,07	23,013	21 27	16,3	1,29	21 27	16,3	1,29
16	5 10	25,06	22,983	21 27	20,5	+ 0,11	21 27	20,5	+ 0,11
17	5 12	42,87	22,953	21 27	17,6	— 1,07	21 27	17,6	— 1,07
18	5 15	0,50	22,923	21 27	7,7	2,23	21 27	7,7	2,23
19	5 17	17,94	22,892	21 26	50,8	3,40	21 26	50,8	3,40
20	5 19	35,20	22,861	21 26	26,9	4,57	21 26	26,9	4,57
21	5 21	52,27	22,829	21 25	56,0	5,73	21 25	56,0	5,73
22	5 24	9,15	22,798	21 25	18,2	6,87	21 25	18,2	6,87
23	5 26	25,84	22,766	21 24	33,6	8,02	21 24	33,6	8,02
24	5 28	42,34	22,733	+ 21 23	42,0	— 9,17	+ 21 23	42,0	— 9,17
h m m									
Paso por el merid. á 4 35,8: retardo 53,0									

XI. 1882. MARZO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"
Sábado 25. Edad de la Luna á 0 horas..... 6,0 días	0	5	28 42,34	22,733	+	21	23 42,0	- 9,17	0	7	13 35,63	20,923	+	18	39 48,6	- 56,60	
	1	5	30 58,63	22,699		21	22 43,6	10,29	1	7	15 41,06	20,885		18	34 6,5	57,42	
	2	5	33 14,73	22,666		21	21 38,5	11,43	2	7	17 46,25	20,845		18	28 19,5	58,23	
	3	5	35 30,62	22,632		21	20 26,5	12,55	3	7	19 51,20	20,807		18	22 27,7	59,04	
	4	5	37 46,31	22,598		21	19 7,9	13,67	4	7	21 55,93	20,768		18	16 31,0	59,85	
	5	5	40 1,80	22,564		21	17 42,5	14,78	5	7	24 0,42	20,730		18	10 29,5	60,64	
	6	5	42 17,08	22,529		21	16 10,5	15,89	6	7	26 4,69	20,692		18	4 23,3	61,43	
	7	5	44 32,15	22,494		21	14 31,8	16,99	7	7	28 8,72	20,653		17	58 12,4	62,21	
	8	5	46 47,01	22,459		21	12 46,6	18,09	8	7	30 12,53	20,616		17	51 56,8	62,98	
	9	5	49 1,66	22,423		21	10 54,7	19,18	9	7	32 16,11	20,578		17	45 36,6	63,74	
	10	5	51 16,09	22,388		21	8 56,4	20,26	10	7	34 19,47	20,541		17	39 11,9	64,51	
	11	5	53 30,31	22,353		21	6 51,6	21,34	11	7	36 22,60	20,503		17	32 42,5	65,27	
	12	5	55 44,32	22,316		21	4 40,3	22,42	12	7	38 25,50	20,465		17	26 8,7	66,00	
	13	5	57 58,10	22,278		21	2 22,6	23,48	13	7	40 28,18	20,428		17	19 30,5	66,74	
	14	6	0 11,66	22,242		20	59 58,6	24,53	14	7	42 30,64	20,392		17	12 47,8	67,48	
	15	6	2 25,00	22,205		20	57 28,2	25,59	15	7	44 32,88	20,355		17	6 0,7	68,20	
	16	6	4 38,12	22,168		20	54 51,5	26,63	16	7	46 34,90	20,318		16	59 9,4	68,92	
	17	6	6 51,02	22,130		20	52 8,6	27,68	17	7	48 36,70	20,283		16	52 13,7	69,63	
	18	6	9 3,68	22,093		20	49 19,4	28,72	18	7	50 38,29	20,247		16	45 13,8	70,34	
	19	6	11 16,13	22,055		20	46 24,0	29,74	19	7	52 39,66	20,211		16	38 9,6	71,03	
	20	6	13 28,34	22,017		20	43 22,5	30,76	20	7	54 40,82	20,175		16	31 1,4	71,73	
	21	6	15 40,33	21,979		20	40 14,9	31,78	21	7	56 41,76	20,139		16	23 48,9	72,42	
	22	6	17 52,09	21,941		20	37 1,2	32,78	22	7	58 42,49	20,104		16	16 32,4	73,08	
	23	6	20 3,62	21,903	+	20	33 41,5	- 33,78	23	8	0 43,01	20,070	+	16	9 11,9	- 73,76	
Juñes 27. Edad de la Luna á 0 horas..... 8,0 días.																	

Lunes 27. Edad de la Luna á 0 horas.... 8,0 dias.

h m
Paso por el merid. á 5 28,8 : retardo 50,8

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Domingo 26. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,0 dias.	0	6	22 14,92	21,864	+ 20	30	15,8	- 34,78
	1	6	24 25,99	21,825	20	26	44,2	35,77
	2	6	26 36,82	21,786	20	23	6,6	36,75
	3	6	28 47,42	21,748	20	19	23,2	37,73
	4	6	30 57,79	21,708	20	15	33,9	38,69
	5	6	33 7,92	21,669	20	11	38,9	39,65
	6	6	35 17,82	21,630	20	7	38,1	40,61
	7	6	37 27,48	21,591	20	3	31,6	41,55
	8	6	39 36,91	21,552	19	59	19,5	42,49
	9	6	41 46,10	21,513	19	55	1,7	43,43
	10	6	43 55,06	21,473	19	50	38,3	44,36
	11	6	46 3,77	21,433	19	46	9,4	45,28
	12	6	48 12,26	21,394	19	41	35,0	46,18
	13	6	50 20,50	21,354	19	36	55,2	47,09
	14	6	52 28,51	21,315	19	32	9,9	47,99
	15	6	54 36,28	21,276	19	27	19,3	48,88
	16	6	56 43,82	21,237	19	22	23,3	49,77
	17	6	58 51,12	21,198	19	17	22,0	50,65
	18	7	0 58,19	21,158	19	12	15,5	51,52
	19	7	3 5,01	21,118	19	7	3,8	52,38
	20	7	5 11,61	21,079	19	1	46,9	53,24
	21	7	7 17,96	21,040	18	56	24,9	54,09
	22	7	9 24,09	21,002	18	50	57,8	54,93
	23	7	11 29,98	20,962	18	45	25,7	55,77
	24	7	13 35,63	20,923	+ 18	39	48,6	- 56,60

h m
Paso por el merid. á 6 19,6 : retardo 48,3

h m
Paso por el merid. á 7 7,9 : retardo 46,0

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Martes 28. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,0 dias.	0	8	2 43,33	20,036	+ 16	1	47,3	- 74,43
	1	8	4 43,44	20,001	15	54	18,8	75,08
	2	8	6 43,34	19,967	15	46	46,4	75,73
	3	8	8 43,04	19,933	15	39	10,1	76,38
	4	8	10 42,54	19,900	15	31	29,9	77,02
	5	8	12 41,84	19,868	15	23	45,9	77,64
	6	8	14 40,95	19,834	15	15	58,2	78,27
	7	8	16 39,85	19,801	15	8	6,7	78,88
	8	8	18 38,56	19,769	15	0	11,6	79,49
	9	8	20 37,08	19,738	14	52	12,8	80,10
	10	8	22 35,41	19,706	14	44	10,4	80,69
	11	8	24 33,55	19,674	14	36	4,5	81,28
	12	8	26 31,50	19,643	14	27	55,0	81,87
	13	8	28 29,27	19,613	14	19	42,0	82,45
	14	8	30 26,86	19,583	14	11	25,6	83,02
	15	8	32 24,26	19,553	14	3	5,8	83,58
	16	8	34 21,49	19,523	13	54	42,6	84,14
	17	8	36 18,53	19,493	13	46	16,1	84,70
	18	8	38 15,41	19,465	13	37	46,2	85,24
	19	8	40 12,11	19,436	13	29	13,2	85,78
	20	8	42 8,64	19,408	13	20	36,9	86,32
	21	8	44 5,00	19,380	13	11	57,4	86,84
	22	8	46 1,20	19,353	13	3	14,8	87,36
	23	8	47 57,23	19,325	12	54	29,1	87,88
	24	8	49 53,10	19,298	+ 12	45	40,3	- 88,38

h m
Paso por el merid. á 7 53,9 : retardo 43,9

1882.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	''			h	m	s		°	'	''	
Miércoles 29. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,0 días.	0	8	49 53,10	19,298	+	12	45 40,3	- 88,38	0	10	20 12,49	18,503	+	4	54 45,6	- 105,49	
	1	8	51 48,81	19,272		12	36 48,5	88,88	1	10	22 3,49	18,497		4	44 12,0	105,69	
	2	8	53 44,36	19,246		12	27 53,7	89,38	2	10	23 54,45	18,492		4	33 37,3	105,89	
	3	8	55 39,76	19,221		12	18 56,0	89,87	3	10	25 45,39	18,488		4	23 1,3	106,09	
	4	8	57 35,01	19,196		12	9 55,3	90,35	4	10	27 36,30	18,482		4	12 24,2	106,28	
	5	8	59 30,11	19,171		12	0 51,8	90,83	5	10	29 27,18	18,478		4	1 46,0	106,46	
	6	9	1 25,06	19,146		11	51 45,4	91,29	6	10	31 18,04	18,476		3	51 6,7	106,63	
	7	9	3 19,86	19,122		11	42 36,3	91,75	7	10	33 8,89	18,473		3	40 26,4	106,80	
	8	9	5 14,52	19,098		11	33 24,4	92,22	8	10	34 59,72	18,470		3	29 45,1	106,97	
	9	9	7 9,04	19,075		11	24 9,7	92,67	9	10	36 50,53	18,468		3	19 2,8	107,13	
	10	9	9 3,42	19,052		11	14 52,4	93,11	10	10	38 41,34	18,468		3	8 19,5	107,28	
	11	9	10 57,66	19,029		11	5 32,4	93,55	11	10	40 32,14	18,466		2	57 35,4	107,42	
	12	9	12 51,77	19,008		10	56 9,8	93,98	12	10	42 22,93	18,466		2	46 50,5	107,56	
	13	9	14 45,75	18,986		10	46 44,6	94,41	13	10	44 13,73	18,466		2	36 4,7	107,70	
	14	9	16 39,60	18,965		10	37 16,9	94,83	14	10	46 4,52	18,465		2	25 18,1	107,82	
	15	9	18 33,33	18,944		10	27 46,7	95,23	15	10	47 55,31	18,467		2	14 30,9	107,93	
	16	9	20 26,93	18,923		10	18 14,1	95,64	16	10	49 46,12	18,468		2	3 42,9	108,06	
	17	9	22 20,41	18,903		10	8 39,0	96,05	17	10	51 36,93	18,469		1	52 54,2	108,17	
	18	9	24 13,77	18,883		9	59 1,5	96,45	18	10	53 27,75	18,472		1	42 4,9	108,26	
	19	9	26 7,01	18,865		9	49 21,6	96,83	19	10	55 18,60	18,475		1	31 15,1	108,35	
	20	9	28 0,15	18,847		9	39 39,5	97,22	20	10	57 9,45	18,478		1	20 24,7	108,45	
	21	9	29 53,17	18,828		9	29 55,0	97,60	21	10	59 0,33	18,482		1	9 33,7	108,53	
	22	9	31 46,08	18,810		9	20 8,3	97,97	22	11	0 51,23	18,486		0	58 42,3	108,60	
	23	9	33 38,89	18,793	+	9	10 19,4	- 98,33	23	11	2 42,16	18,491	+	0	47 50,5	- 108,67	

Viernes 31. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,0 días.

Paso por el merid. á 8 ^h 37,8: retardo ^m 42,5

0	9 35 31,59	18,775	+	9 0 28,4	-	98,69
1	9 37 24,19	18,759		8 50 35,1		99,05
2	9 39 16,70	18,743		8 40 39,8		99,39
3	9 41 9,11	18,728		8 30 42,4		99,73
4	9 43 1,43	18,713		8 20 43,0		100,07
5	9 44 53,66	18,698		8 10 41,6		100,39
6	9 46 45,80	18,683		8 0 38,3		100,72
7	9 48 37,85	18,669		7 50 33,0		101,03
8	9 50 29,83	18,656		7 40 25,9		101,34
9	9 52 21,72	18,643		7 30 16,9		101,65
10	9 54 13,54	18,630		7 20 6,1		101,95
11	9 56 5,28	18,618		7 9 53,5		102,24
12	9 57 56,96	18,607		6 59 39,2		102,53
13	9 59 48,56	18,595		6 49 23,2		102,81
14	10 1 40,10	18,585		6 39 5,5		103,08
15	10 3 31,58	18,574		6 28 46,2		103,34
16	10 5 22,99	18,564		6 18 25,4		103,60
17	10 7 14,35	18,556		6 8 3,0		103,87
18	10 9 5,66	18,547		5 57 39,0		104,12
19	10 10 56,91	18,538		5 47 13,6		104,36
20	10 12 48,11	18,530		5 36 46,7		104,59
21	10 14 39,27	18,523		5 26 18,5		104,83
22	10 16 30,38	18,515		5 15 48,8		105,05
23	10 18 21,45	18,509		5 5 17,9		105,27
24	10 20 12,49	18,503	+	4 54 45,6	-	105,49

Sábado 32. Edad de la Luna á 0 horas.... 13,0 días.

Paso por el merid. á 10 ^h 2,0: retardo ^m 41,6

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
	0	11	4 33,12	18,497	+	0	36 58,3	- 108,73									

Paso por el merid. á 9 ^h 20,3: retardo ^m 41,7

Paso por el merid. á 10 ^h 43,6: retardo ^m 42,3

XIII. 1882. MARZO. MERCURIO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	180 11 53,1	+ 5 6 42,0	9,5917900	327 40 28,0	+ 3 6 35,5	9,8073387
1	184 4 29,5	4 46 34,9	9,5979434	326 57 13,6	2 55 3,2	9,8118099
2	187 50 29,3	4 25 45,8	9,6038802	326 20 30,9	2 42 36,2	9,8170922
3	191 30 17,7	4 4 23,9	9,6095859	325 50 36,0	2 29 27,7	9,8230584
4	195 4 19,7	3 42 37,0	9,6150505	325 27 34,8	2 15 49,6	9,8295893
5	198 32 59,2	3 20 32,2	9,6202648	325 11 25,8	2 1 52,4	9,8365749
6	201 56 39,7	2 58 15,4	9,6252230	325 2 1,4	1 47 45,3	9,8439166
7	205 15 43,4	2 35 51,7	9,6299198	324 59 9,2	1 33 36,2	9,8515265
8	208 30 31,7	2 13 25,6	9,6343522	325 2 34,0	1 19 31,5	9,8593298
9	211 41 25,0	1 51 0,9	9,6385179	325 11 58,0	1 5 36,8	9,8672598
10	214 48 42,9	1 28 41,1	9,6424156	325 27 2,9	0 51 56,3	9,8752624
11	217 52 44,0	1 6 28,8	9,6460446	325 47 29,5	0 38 33,7	9,8832906
12	220 53 46,0	0 44 26,7	9,6494046	326 12 58,9	0 25 31,8	9,8913065
13	223 52 6,2	0 22 36,8	9,6524962	326 43 12,7	0 12 52,7	9,8992785
14	226 48 0,7	+ 0 1 1,1	9,6553202	327 17 53,0	+ 0 0 38,3	9,9071814
15	229 41 45,2	— 0 20 18,9	9,6578767	327 56 43,3	— 0 11 10,1	9,9149948
16	232 33 34,7	0 41 21,6	9,6601675	328 39 27,3	0 22 31,7	9,9227027
17	235 23 43,8	1 2 5,8	9,6621931	329 25 50,6	0 33 25,5	9,9302926
18	238 12 26,4	1 22 30,1	9,6639547	330 15 39,4	0 43 51,0	9,9377566
19	240 59 56,1	1 42 33,5	9,6654532	331 8 41,1	0 53 48,0	9,9450868
20	243 46 26,2	2 2 14,9	9,6666893	332 4 44,3	1 3 16,0	9,9522792
21	246 32 9,6	2 21 33,2	9,6676639	333 3 38,4	1 12 14,9	9,9593310
22	249 17 18,9	2 40 27,4	9,6683775	334 5 13,9	1 20 44,5	9,9662407
23	252 2 6,7	2 58 56,5	9,6688307	335 9 22,2	1 28 44,8	9,9730082
24	254 46 45,2	3 16 59,4	9,6690241	336 15 55,3	1 36 15,8	9,9796341
25	257 31 26,7	3 34 34,9	9,6689571	337 24 46,5	1 43 17,3	9,9861193
26	260 16 23,5	3 51 41,8	9,6686303	338 35 49,2	1 49 49,4	9,9924651
27	263 1 47,6	4 8 18,9	9,6680432	339 48 57,9	1 55 52,1	9,9986738
28	265 47 51,4	4 24 24,7	9,6671955	341 4 7,5	2 1 25,3	0,0047472
29	268 34 47,4	4 39 57,7	9,6660866	342 21 13,7	2 6 29,0	0,0106876
30	271 22 47,9	4 54 56,2	9,6647156	343 40 12,4	2 11 3,3	0,0164967
31	274 12 6,0	5 9 18,5	9,6630821	345 1 0,4	2 15 8,1	0,0221771
32	277 2 54,5	— 5 23 2,5	9,6611852	346 23 34,3	— 2 18 43,3	0,0277307

Día 6 á 22 58, estacionario.

Día 14 á 1 8, en el ☿.

Día 20 á 17 42, máx. elong. occidental.

Día 24 á 5 49, en el Afelio.

1882.

MARZO.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.					Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.		
	h m s	° ' "	"	"	h m	
0	21 55 7,11	— 9 21 58,2	13,8	5,2	23 16,0	
1	21 52 38,26	9 47 29,6	13,7	5,2	23 10,0	
2	21 50 35,15	10 11 35,4	13,5	5,1	23 4,5	
3	21 48 58,62	10 34 0,2	13,3	5,0	22 59,4	
4	21 47 48,94	10 54 32,8	13,1	4,9	22 54,7	
5	21 47 5,90	11 13 5,0	12,9	4,9	22 50,5	
6	21 46 48,91	11 29 31,6	12,7	4,8	22 46,7	
7	21 46 57,10	11 43 49,5	12,5	4,7	22 43,2	
8	21 47 29,42	11 55 57,8	12,2	4,6	22 40,2	
9	21 48 24,64	12 5 56,4	12,0	4,5	22 37,5	
10	21 49 41,52	12 13 46,5	11,8	4,5	22 35,2	
11	21 51 18,73	12 19 30,1	11,6	4,4	22 33,2	
12	21 53 15,00	12 23 9,5	11,4	4,3	22 31,4	
13	21 55 29,04	12 24 47,3	11,2	4,2	22 30,0	
14	21 57 59,64	12 24 26,3	11,0	4,1	22 28,8	
15	22 0 45,61	12 22 9,6	10,8	4,1	22 27,9	
16	22 3 45,86	12 18 0,1	10,6	4,0	22 27,1	
17	22 6 59,35	12 12 0,6	10,4	3,9	22 26,6	
18	22 10 25,12	12 4 14,1	10,2	3,9	22 26,3	
19	22 14 2,27	11 54 43,4	10,0	3,8	22 26,1	
20	22 17 49,98	11 43 30,8	9,9	3,7	22 26,1	
21	22 21 47,51	11 30 39,2	9,7	3,7	22 26,3	
22	22 25 54,18	11 16 10,7	9,6	3,6	22 26,6	
23	22 30 9,35	11 0 7,6	9,4	3,6	22 27,0	
24	22 34 32,45	10 42 32,2	9,3	3,5	22 27,6	
25	22 39 3,00	10 23 26,4	9,1	3,4	22 28,2	
26	22 43 40,52	10 2 52,2	9,0	3,4	22 29,0	
27	22 48 24,62	9 40 51,5	8,9	3,4	22 29,9	
28	22 53 14,94	9 17 26,0	8,8	3,3	22 30,9	
29	22 58 11,15	8 52 37,3	8,6	3,3	22 32,0	
30	23 3 12,99	8 26 27,2	8,5	3,2	22 33,2	
31	23 8 20,22	7 58 57,2	8,4	3,2	22 34,4	
32	23 13 32,63	— 7 30 8,8	8,3	3,1	22 35,8	

XV. 1882. MARZO. VÉNUŠ. A o^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	344 13 31,1	— 3 23 33,0	9,8617878	341 41 30,1	— 1 26 12,8	0,2346773
1	345 48 44,6	3 23 36,6	9,8617403	342 56 27,4	1 26 14,4	0,2346307
2	347 23 59,4	3 23 30,8	9,8616910	344 11 23,6	1 26 12,1	0,2345734
3	348 59 15,5	3 23 15,7	9,8616399	345 26 18,7	1 26 6,0	0,2345052
4	350 34 32,9	3 22 51,2	9,8615869	346 41 12,8	1 25 56,0	0,2344262
5	352 9 51,6	3 22 17,4	9,8615323	347 56 5,9	1 25 42,1	0,2343362
6	353 45 11,7	3 21 34,3	9,8614759	349 10 57,9	1 25 24,4	0,2342352
7	355 20 33,2	3 20 41,9	9,8614178	350 25 48,9	1 25 2,8	0,2341231
8	356 55 56,0	3 19 40,2	9,8613581	351 40 38,9	1 24 37,5	0,2339997
9	358 31 20,1	3 18 29,3	9,8612968	352 55 28,0	1 24 8,3	0,2338652
10	0 6 45,7	3 17 9,2	9,8612339	354 10 16,0	1 23 35,3	0,2337193
11	1 42 12,6	3 15 40,0	9,8611696	355 25 2,9	1 22 58,6	0,2335620
12	3 17 40,9	3 14 1,8	9,8611038	356 39 48,9	1 22 18,1	0,2333932
13	4 53 10,7	3 12 14,5	9,8610366	357 54 34,0	1 21 33,9	0,2332127
14	6 28 41,9	3 10 18,4	9,8609681	359 9 18,0	1 20 46,0	0,2330203
15	8 4 14,6	3 8 13,4	9,8608983	0 24 1,1	1 19 54,4	0,2328159
16	9 39 48,8	3 5 59,6	9,8608273	1 38 43,1	1 18 59,3	0,2325994
17	11 15 24,4	3 3 37,2	9,8607552	2 53 24,1	1 18 0,6	0,2323704
18	12 51 1,6	3 1 6,2	9,8606819	4 8 3,9	1 16 58,3	0,2321290
19	14 26 40,2	2 58 26,8	9,8606075	5 22 42,6	1 15 52,5	0,2318749
20	16 2 20,4	2 55 39,1	9,8605322	6 37 20,0	1 14 43,3	0,2316081
21	17 38 2,1	2 52 43,1	9,8604558	7 51 56,2	1 13 30,7	0,2313285
22	19 13 45,3	2 49 39,1	9,8603786	9 6 31,0	1 12 14,7	0,2310360
23	20 49 30,0	2 46 27,1	9,8603006	10 21 4,5	1 10 55,3	0,2307307
24	22 25 16,3	2 43 7,4	9,8602217	11 35 36,5	1 9 32,7	0,2304125
25	24 1 4,1	2 39 39,9	9,8601422	12 50 7,0	1 8 6,8	0,2300813
26	25 36 53,5	2 36 5,0	9,8600620	14 4 36,1	1 6 37,7	0,2297371
27	27 12 44,5	2 32 22,7	9,8599812	15 19 3,7	1 5 5,5	0,2293799
28	28 48 37,0	2 28 33,2	9,8598998	16 33 29,7	1 3 30,1	0,2290096
29	30 24 31,1	2 24 36,7	9,8598179	17 47 54,3	1 1 51,7	0,2286263
30	32 0 26,9	2 20 33,4	9,8597357	19 2 17,3	1 0 10,4	0,2282298
31	33 36 24,3	2 16 23,4	9,8596531	20 16 38,8	0 58 26,1	0,2278202
32	35 12 23,4	— 2 12 6,9	9,8595703	21 30 58,9	— 0 56 39,0	0,2273974

h m
Día 0 á 21 11, máx. lat. hel. austral.

1882.

MARZO.

VÉNUS.

XVI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	22 54 40,32	— 8 ⁰ 30' 37,7	5,2	4,8	0 21,8
1	22 59 20,12	8 1 56,5	5,2	4,8	0 22,5
2	23 3 59,15	7 33 2,6	5,2	4,8	0 23,2
3	23 8 37,46	7 3 56,7	5,2	4,8	0 23,9
4	23 13 15,09	6 34 39,7	5,2	4,8	0 24,6
5	23 17 52,07	6 5 12,2	5,2	4,8	0 25,3
6	23 22 28,44	5 35 35,1	5,2	4,8	0 26,0
7	23 27 4,24	5 5 48,9	5,2	4,8	0 26,6
8	23 31 39,53	4 35 54,5	5,2	4,8	0 27,3
9	23 36 14,33	4 5 52,6	5,2	4,8	0 27,9
10	23 40 48,68	3 35 43,9	5,2	4,9	0 28,5
11	23 45 22,64	3 5 29,2	5,2	4,9	0 29,1
12	23 49 56,25	2 35 9,2	5,2	4,9	0 29,8
13	23 54 29,54	2 4 44,7	5,2	4,9	0 30,4
14	23 59 2,56	1 34 16,3	5,2	4,9	0 31,0
15	0 3 35,36	1 3 44,8	5,2	4,9	0 31,6
16	0 8 7,97	0 33 10,9	5,2	4,9	0 32,2
17	0 12 40,44	— 0 2 35,4	5,2	4,9	0 32,8
18	0 17 12,80	+ 0 28 0,9	5,2	4,9	0 33,4
19	0 21 45,10	0 58 37,3	5,2	4,9	0 34,0
20	0 26 17,38	1 29 13,1	5,2	4,9	0 34,6
21	0 30 49,67	1 59 47,5	5,2	4,9	0 35,2
22	0 35 22,02	2 30 19,8	5,2	4,9	0 35,8
23	0 39 54,47	3 0 49,3	5,2	4,9	0 36,4
24	0 44 27,06	3 31 15,1	5,2	4,9	0 37,0
25	0 48 59,82	4 1 36,7	5,2	4,9	0 37,6
26	0 53 32,80	4 31 53,2	5,2	4,9	0 38,2
27	0 58 6,04	5 2 3,8	5,2	4,9	0 38,8
28	1 2 39,58	5 32 8,0	5,2	4,9	0 39,4
29	1 7 13,47	6 2 4,9	5,2	4,9	0 40,0
30	1 11 47,73	6 31 53,9	5,2	4,9	0 40,7
31	1 16 22,43	7 1 34,2	5,2	4,9	0 41,3
32	1 20 57,58	+ 7 31 5,0	5,2	4,9	0 41,9

XVII. 1882. MARZO. MARTE. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	124 55 48,4	+ 1 47 51,4	0,2160842	90 36 28,9	+ 2 56 4,4	0,0033737
1	125 22 40,7	1 48 3,6	0,2162500	90 52 24,6	2 54 50,1	0,0074147
2	125 49 31,7	1 48 15,3	0,2164133	91 8 46,9	2 53 36,1	0,0114327
3	126 16 21,5	1 48 26,7	0,2165741	91 25 35,2	2 52 22,5	0,0154274
4	126 43 10,2	1 48 37,6	0,2167325	91 42 48,9	2 51 9,2	0,0193983
5	127 9 57,7	1 48 48,1	0,2168885	92 0 27,4	2 49 56,4	0,0233453
6	127 36 44,1	1 48 58,3	0,2170420	92 18 30,1	2 48 43,9	0,0272679
7	128 3 29,3	1 49 8,0	0,2171930	92 36 56,3	2 47 31,9	0,0311660
8	128 30 13,4	1 49 17,3	0,2173416	92 55 45,7	2 46 20,2	0,0350394
9	128 56 56,5	1 49 26,2	0,2174878	93 14 57,6	2 45 9,0	0,0388878
10	129 23 38,5	1 49 34,7	0,2176314	93 34 31,5	2 43 58,2	0,0427109
11	129 50 19,4	1 49 42,8	0,2177725	93 54 27,0	2 42 47,8	0,0465086
12	130 16 59,3	1 49 50,5	0,2179112	94 14 43,6	2 41 37,8	0,0502808
13	130 43 38,2	1 49 57,9	0,2180474	94 35 20,8	2 40 28,3	0,0540273
14	131 10 16,1	1 50 4,8	0,2181811	94 56 18,3	2 39 19,1	0,0577481
15	131 36 53,1	1 50 11,3	0,2183123	95 17 35,7	2 38 10,4	0,0614430
16	132 3 29,1	1 50 17,4	0,2184411	95 39 12,5	2 37 2,0	0,0651118
17	132 30 4,1	1 50 23,1	0,2185673	96 1 8,3	2 35 54,1	0,0687542
18	132 56 38,3	1 50 28,4	0,2186911	96 23 22,9	2 34 46,6	0,0723701
19	133 23 11,5	1 50 33,3	0,2188123	96 45 55,7	2 33 39,5	0,0759591
20	133 49 43,9	1 50 37,9	0,2189310	97 8 46,4	2 32 32,8	0,0795211
21	134 16 15,4	1 50 42,0	0,2190472	97 31 54,6	2 31 26,6	0,0830559
22	134 42 46,1	1 50 45,7	0,2191609	97 55 19,8	2 30 20,7	0,0865633
23	135 9 15,9	1 50 49,0	0,2192720	98 19 1,6	2 29 15,4	0,0900433
24	135 35 45,0	1 50 52,0	0,2193807	98 42 59,6	2 28 10,5	0,0934957
25	136 2 13,2	1 50 54,5	0,2194867	99 7 13,3	2 27 6,0	0,0969205
26	136 28 40,7	1 50 56,7	0,2195903	99 31 42,3	2 26 2,0	0,1003177
27	136 55 7,5	1 50 58,4	0,2196913	99 56 26,3	2 24 58,5	0,1036872
28	137 21 33,6	1 50 59,8	0,2197898	100 21 24,9	2 23 55,4	0,1070292
29	137 47 58,9	1 51 0,7	0,2198857	100 46 37,6	2 22 52,8	0,1103437
30	138 14 23,5	1 51 1,3	0,2199791	101 12 4,2	2 21 50,7	0,1136310
31	138 40 47,5	1 51 1,5	0,2200699	101 37 44,2	2 20 48,9	0,1168912
32	139 7 10,8	+ 1 51 1,2	0,2201582	102 3 37,3	+ 2 19 47,7	0,1201244

h m
Dia 30 á 21 36, máx. lat. helioc. boreal.

h m
Dia 32 á 16 47, □.

1882.

MARZO.

MARTE.

XVIII.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 2 42,69	+26 23 12,2	8,8	5,5	7 29,0
1	6 3 53,68	26 21 52,4	8,7	5,5	7 26,2
2	6 5 6,62	26 20 30,7	8,6	5,4	7 23,5
3	6 6 21,47	26 19 7,1	8,5	5,4	7 20,8
4	6 7 38,18	26 17 41,3	8,5	5,3	7 18,2
5	6 8 56,69	26 16 13,2	8,4	5,3	7 15,6
6	6 10 16,98	26 14 42,7	8,3	5,2	7 13,0
7	6 11 38,98	26 13 9,6	8,2	5,2	7 10,4
8	6 13 2,66	26 11 33,7	8,2	5,1	7 7,9
9	6 14 27,99	26 9 55,0	8,1	5,1	7 5,4
10	6 15 54,91	26 8 13,3	8,0	5,0	7 2,9
11	6 17 23,38	26 6 28,4	8,0	5,0	7 0,4
12	6 18 53,38	26 4 40,2	7,9	4,9	6 58,0
13	6 20 24,87	26 2 48,5	7,8	4,9	6 55,6
14	6 21 57,82	26 0 53,2	7,8	4,9	6 53,2
15	6 23 32,18	25 58 54,1	7,7	4,8	6 50,8
16	6 25 7,94	25 56 51,2	7,6	4,8	6 48,5
17	6 26 45,06	25 54 44,1	7,6	4,7	6 46,2
18	6 28 23,50	25 52 32,9	7,5	4,7	6 43,9
19	6 30 3,25	25 50 17,4	7,4	4,7	6 41,6
20	6 31 44,25	25 47 57,5	7,4	4,6	6 39,4
21	6 33 26,48	25 45 33,1	7,3	4,6	6 37,1
22	6 35 9,91	25 43 3,9	7,3	4,6	6 34,9
23	6 36 54,49	25 40 30,1	7,2	4,5	6 32,8
24	6 38 40,20	25 37 51,4	7,1	4,5	6 30,6
25	6 40 26,99	25 35 7,7	7,1	4,4	6 28,4
26	6 42 14,84	25 32 18,9	7,0	4,4	6 26,3
27	6 44 3,71	25 29 25,0	7,0	4,4	6 24,2
28	6 45 53,57	25 26 25,8	6,9	4,3	6 22,1
29	6 47 44,39	25 23 21,3	6,9	4,3	6 20,0
30	6 49 36,14	25 20 11,3	6,8	4,3	6 17,9
31	6 51 28,78	25 16 55,7	6,8	4,2	6 15,8
32	6 53 22,30	+25 13 34,5	6,7	4,2	6 13,8

XIX. 1882. MARZO. JÚPITER. A o^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	60° 44' 38,7	— 0° 48' 59,5	0,7011052	50° 2' 35,5	— 0° 46' 41,3	0,7220759
1	60 49 59,1	0 48 53,7	0,7011289	50 11 22,3	0 46 28,0	0,7233245
2	60 55 19,5	0 48 48,0	0,7011526	50 20 16,9	0 46 14,8	0,7245627
3	61 0 39,8	0 48 42,2	0,7011764	50 29 19,1	0 46 1,7	0,7257904
4	61 6 0,1	0 48 36,5	0,7012001	50 38 29,0	0 45 48,7	0,7270075
5	61 11 20,4	0 48 30,7	0,7012240	50 47 46,3	0 45 35,8	0,7282137
6	61 16 40,6	0 48 25,0	0,7012478	50 57 10,9	0 45 23,0	0,7294090
7	61 22 0,8	0 48 19,2	0,7012717	51 6 42,8	0 45 10,3	0,7305933
8	61 27 20,9	0 48 13,4	0,7012956	51 16 21,8	0 44 57,7	0,7317663
9	61 32 41,0	0 48 7,6	0,7013196	51 26 7,9	0 44 45,3	0,7329281
10	61 38 1,1	0 48 1,8	0,7013435	51 36 0,9	0 44 32,9	0,7340784
11	61 43 21,2	0 47 56,0	0,7013676	51 46 0,7	0 44 20,7	0,7352172
12	61 48 41,2	0 47 50,2	0,7013916	51 56 7,2	0 44 8,6	0,7363443
13	61 54 1,2	0 47 44,4	0,7014157	52 6 20,4	0 43 56,5	0,7374597
14	61 59 21,1	0 47 38,6	0,7014398	52 16 40,0	0 43 44,6	0,7385632
15	62 4 41,0	0 47 32,8	0,7014639	52 27 6,1	0 43 32,8	0,7396546
16	62 10 0,9	0 47 26,9	0,7014881	52 37 38,6	0 43 21,1	0,7407338
17	62 15 20,7	0 47 21,1	0,7015123	52 48 17,2	0 43 9,6	0,7418007
18	62 20 40,5	0 47 15,2	0,7015365	52 59 1,9	0 42 58,1	0,7428551
19	62 26 0,3	0 47 9,4	0,7015608	53 9 52,7	0 42 46,8	0,7438969
20	62 31 20,0	0 47 3,5	0,7015851	53 20 49,3	0 42 35,6	0,7449260
21	62 36 39,7	0 46 57,7	0,7016094	53 31 51,7	0 42 24,5	0,7459424
22	62 41 59,3	0 46 51,8	0,7016338	53 42 59,8	0 42 13,5	0,7469458
23	62 47 18,9	0 46 45,9	0,7016582	53 54 13,3	0 42 2,6	0,7479363
24	62 52 38,5	0 46 40,1	0,7016827	54 5 32,3	0 41 51,8	0,7489137
25	62 57 58,1	0 46 34,2	0,7017071	54 16 56,6	0 41 41,1	0,7498780
26	63 3 17,6	0 46 28,3	0,7017317	54 28 26,0	0 41 30,6	0,7508291
27	63 8 37,0	0 46 22,4	0,7017562	54 40 0,5	0 41 20,1	0,7517669
28	63 13 56,5	0 46 16,5	0,7017808	54 51 40,0	0 41 9,7	0,7526914
29	63 19 15,9	0 46 10,6	0,7018054	55 3 24,3	0 40 59,4	0,7536026
30	63 24 35,2	0 46 4,6	0,7018300	55 15 13,3	0 40 49,3	0,7545003
31	63 29 54,6	0 45 58,7	0,7018546	55 27 7,0	0 40 39,2	0,7553847
32	63 35 13,9	— 0 45 52,8	0,7018793	55 39 5,3	— 0 40 29,2	0,7562556

1882.

MARZO.

JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 11 15,35	+ 17 0 48,5	1,7	18,9	4 37,7
1	3 11 50,50	17 3 21,9	1,7	18,9	4 34,4
2	3 12 26,19	17 5 56,9	1,7	18,8	4 31,0
3	3 13 2,41	17 8 33,5	1,7	18,7	4 27,7
4	3 13 39,17	17 11 11,5	1,7	18,7	4 24,4
5	3 14 16,44	17 13 50,9	1,7	18,6	4 21,1
6	3 14 54,23	17 16 31,8	1,7	18,6	4 17,8
7	3 15 32,54	17 19 13,9	1,7	18,5	4 14,5
8	3 16 11,34	17 21 57,3	1,6	18,5	4 11,2
9	3 16 50,63	17 24 42,0	1,6	18,4	4 7,9
10	3 17 30,42	17 27 27,8	1,6	18,4	4 4,6
11	3 18 10,69	17 30 14,8	1,6	18,3	4 1,4
12	3 18 51,44	17 33 2,9	1,6	18,3	3 58,1
13	3 19 32,66	17 35 52,0	1,6	18,3	3 54,9
14	3 20 14,35	17 38 42,1	1,6	18,2	3 51,6
15	3 20 56,49	17 41 33,2	1,6	18,2	3 48,4
16	3 21 39,08	17 44 25,2	1,6	18,1	3 45,2
17	3 22 22,13	17 47 18,1	1,6	18,1	3 42,0
18	3 23 5,61	17 50 11,8	1,6	18,0	3 38,8
19	3 23 49,53	17 53 6,2	1,6	18,0	3 35,6
20	3 24 33,87	17 56 1,4	1,6	17,9	3 32,4
21	3 25 18,63	17 58 57,2	1,6	17,9	3 29,2
22	3 26 3,80	18 1 53,6	1,6	17,9	3 26,0
23	3 26 49,37	18 4 50,6	1,6	17,8	3 22,8
24	3 27 35,34	18 7 48,2	1,6	17,8	3 19,7
25	3 28 21,70	18 10 46,2	1,6	17,7	3 16,5
26	3 29 8,43	18 13 44,7	1,6	17,7	3 13,3
27	3 29 55,54	18 16 43,5	1,6	17,7	3 10,2
28	3 30 43,02	18 19 42,7	1,6	17,6	3 7,0
29	3 31 30,86	18 22 42,3	1,6	17,6	3 3,9
30	3 32 19,05	18 25 42,1	1,6	17,6	3 0,8
31	3 33 7,59	18 28 42,1	1,6	17,5	2 57,6
32	3 33 56,47	+ 18 31 42,3	1,6	17,5	2 54,5

XXI. 1882. MARZO. SATURNO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	43 15 11,3	— 2 19 51,4	0,9633710	37 59 20,1	— 2 12 52,0	0,9856673
1	43 17 21,3	2 19 49,4	0,9633602	38 4 35,7	2 12 38,4	0,9862962
2	43 19 31,3	2 19 47,5	0,9633493	38 9 55,6	2 12 25,0	0,9869177
3	43 21 41,3	2 19 45,5	0,9633385	38 15 20,0	2 12 11,6	0,9875318
4	43 23 51,4	2 19 43,5	0,9633276	38 20 48,6	2 11 58,5	0,9881385
5	43 26 1,4	2 19 41,5	0,9633168	38 26 21,5	2 11 45,4	0,9887375
6	43 28 11,5	2 19 39,4	0,9633060	38 31 58,5	2 11 32,6	0,9893287
7	43 30 21,6	2 19 37,4	0,9632952	38 37 39,7	2 11 19,9	0,9899122
8	43 32 31,6	2 19 35,4	0,9632844	38 43 24,9	2 11 7,4	0,9904877
9	43 34 41,7	2 19 33,4	0,9632735	38 49 14,1	2 10 55,0	0,9910552
10	43 36 51,8	2 19 31,4	0,9632627	38 55 7,2	2 10 42,8	0,9916146
11	43 39 1,9	2 19 29,4	0,9632519	39 1 4,1	2 10 30,7	0,9921658
12	43 41 12,0	2 19 27,4	0,9632411	39 7 4,9	2 10 18,8	0,9927087
13	43 43 22,0	2 19 25,3	0,9632303	39 13 9,4	2 10 7,1	0,9932433
14	43 45 32,1	2 19 23,3	0,9632195	39 19 17,6	2 9 55,5	0,9937693
15	43 47 42,3	2 19 21,3	0,9632087	39 25 29,3	2 9 44,1	0,9942868
16	43 49 52,4	2 19 19,2	0,9631980	39 31 44,6	2 9 32,9	0,9947956
17	43 52 2,5	2 19 17,2	0,9631872	39 38 3,4	2 9 21,9	0,9952957
18	43 54 12,6	2 19 15,1	0,9631764	39 44 25,6	2 9 11,0	0,9957868
19	43 56 22,7	2 19 13,1	0,9631657	39 50 51,1	2 9 0,3	0,9962690
20	43 58 32,9	2 19 11,0	0,9631550	39 57 19,8	2 8 49,8	0,9967421
21	44 0 43,0	2 19 9,0	0,9631442	40 3 51,7	2 8 39,4	0,9972061
22	44 2 53,2	2 19 6,9	0,9631335	40 10 26,7	2 8 29,2	0,9976609
23	44 5 3,3	2 19 4,9	0,9631228	40 17 4,7	2 8 19,2	0,9981064
24	44 7 13,5	2 19 2,8	0,9631120	40 23 45,7	2 8 9,4	0,9985426
25	44 9 23,7	2 19 0,7	0,9631013	40 30 29,5	2 7 59,8	0,9989694
26	44 11 33,8	2 18 58,7	0,9630906	40 37 16,0	2 7 50,3	0,9993867
27	44 13 44,0	2 18 56,6	0,9630799	40 44 5,3	2 7 41,0	0,9997946
28	44 15 54,2	2 18 54,5	0,9630692	40 50 57,3	2 7 31,9	1,0001930
29	44 18 4,4	2 18 52,4	0,9630585	40 57 51,8	2 7 22,9	1,0005818
30	44 20 14,6	2 18 50,3	0,9630478	41 4 48,8	2 7 14,2	1,0009610
31	44 22 24,8	2 18 48,2	0,9630372	41 11 48,1	2 7 5,6	1,0013306
32	44 24 35,0	— 2 18 46,2	0,9630265	41 18 49,9	— 2 6 57,1	1,0016905

1882.

MARZO.

SATURNO.

XXII.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 25 24,56	+ 12 5 2,5	0,9	8,4	3 51,9
1	2 25 44,62	12 6 56,5	0,9	8,4	3 48,4
2	2 26 4,98	12 8 51,6	0,9	8,4	3 44,8
3	2 26 25,63	12 10 47,9	0,9	8,3	3 41,2
4	2 26 46,57	12 12 45,4	0,9	8,3	3 37,6
5	2 27 7,79	12 14 43,9	0,9	8,3	3 34,0
6	2 27 29,29	12 16 43,5	0,9	8,3	3 30,4
7	2 27 51,06	12 18 44,1	0,9	8,3	3 26,9
8	2 28 13,11	12 20 45,6	0,9	8,3	3 23,3
9	2 28 35,42	12 22 48,2	0,9	8,3	3 19,7
10	2 28 58,00	12 24 51,7	0,9	8,3	3 16,2
11	2 29 20,84	12 26 56,2	0,9	8,3	3 12,6
12	2 29 43,93	12 29 1,6	0,9	8,3	3 9,1
13	2 30 7,27	12 31 7,8	0,9	8,2	3 5,5
14	2 30 30,86	12 33 14,9	0,9	8,2	3 2,0
15	2 30 54,70	12 35 22,9	0,9	8,2	2 58,5
16	2 31 18,77	12 37 31,6	0,9	8,2	2 54,9
17	2 31 43,08	12 39 41,1	0,9	8,2	2 51,4
18	2 32 7,63	12 41 51,3	0,9	8,2	2 47,9
19	2 32 32,40	12 44 2,2	0,9	8,2	2 44,4
20	2 32 57,39	12 46 13,8	0,9	8,2	2 40,8
21	2 33 22,60	12 48 26,0	0,9	8,2	2 37,2
22	2 33 48,03	12 50 38,9	0,9	8,2	2 33,8
23	2 34 13,65	12 52 52,4	0,9	8,1	2 30,3
24	2 34 39,49	12 55 6,4	0,9	8,1	2 26,8
25	2 35 5,52	12 57 20,9	0,9	8,1	2 23,3
26	2 35 31,74	12 59 36,0	0,9	8,1	2 19,8
27	2 35 58,15	13 1 51,5	0,9	8,1	2 16,3
28	2 36 24,75	13 4 7,5	0,9	8,1	2 12,8
29	2 36 51,52	13 6 23,9	0,9	8,1	2 9,3
30	2 37 18,47	13 8 40,7	0,9	8,1	2 5,8
31	2 37 45,59	13 10 57,9	0,9	8,1	2 2,4
32	2 38 12,88	+ 13 13 15,5	0,9	8,1	1 58,9

XXIII. 1882. MARZO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	166° 26' 13,9	+ 0° 46' 17,2	1,2619928	166° 49' 4,1	+ 0° 48' 55,2	1,2379591
1	166 27 0,5	0 46 17,2	1,2619928	166 46 28,0	0 48 55,6	1,2379049
2	166 27 47,1	0 46 17,2	1,2619928	166 43 51,6	0 48 55,9	1,2378583
3	166 28 33,6	0 46 17,1	1,2619928	166 41 14,9	0 48 56,1	1,2378104
4	166 29 20,2	0 46 17,1	1,2619928	166 38 37,9	0 48 56,3	1,2377883
5	166 30 6,7	0 46 17,1	1,2619927	166 36 0,7	0 48 56,4	1,2377649
6	166 30 53,3	0 46 17,0	1,2619927	166 33 23,3	0 48 56,5	1,2377492
7	166 31 39,8	0 46 17,0	1,2619927	166 30 45,9	0 48 56,5	1,2377413
8	166 32 26,3	0 46 17,0	1,2619927	166 28 8,5	0 48 56,5	1,2377412
9	166 33 12,9	0 46 16,9	1,2619927	166 25 31,2	0 48 56,4	1,2377489
10	166 33 59,4	0 46 16,9	1,2619927	166 22 54,0	0 48 56,3	1,2377643
11	166 34 46,0	0 46 16,9	1,2619927	166 20 17,0	0 48 56,1	1,2377874
12	166 35 32,5	0 46 16,9	1,2619927	166 17 40,3	0 48 55,9	1,2378182
13	166 36 19,1	0 46 16,8	1,2619927	166 15 3,9	0 48 55,6	1,2378567
14	166 37 5,6	0 46 16,8	1,2619927	166 12 28,0	0 48 55,2	1,2379028
15	166 37 52,2	0 46 16,7	1,2619927	166 9 52,5	0 48 54,9	1,2379566
16	166 38 38,7	0 46 16,7	1,2619927	166 7 17,6	0 48 54,4	1,2380180
17	166 39 25,3	0 46 16,7	1,2619927	166 4 43,3	0 48 53,9	1,2380871
18	166 40 11,8	0 46 16,6	1,2619927	166 2 9,7	0 48 53,4	1,2381639
19	166 40 58,3	0 46 16,6	1,2619927	165 59 36,9	0 48 52,8	1,2382482
20	166 41 44,9	0 46 16,6	1,2619927	165 57 5,0	0 48 52,1	1,2383400
21	166 42 31,4	0 46 16,5	1,2619927	165 54 34,0	0 48 51,4	1,2384393
22	166 43 18,0	0 46 16,5	1,2619927	165 52 3,9	0 48 50,6	1,2385461
23	166 44 4,5	0 46 16,5	1,2619927	165 49 34,9	0 48 49,8	1,2386603
24	166 44 51,1	0 46 16,4	1,2619927	165 47 7,1	0 48 49,0	1,2387817
25	166 45 37,6	0 46 16,4	1,2619927	165 44 40,4	0 48 48,1	1,2389104
26	166 46 24,2	0 46 16,4	1,2619927	165 42 15,0	0 48 47,1	1,2390463
27	166 47 10,7	0 46 16,3	1,2619927	165 39 50,9	0 48 46,1	1,2391894
28	166 47 57,3	0 46 16,3	1,2619927	165 37 28,2	0 48 45,0	1,2393395
29	166 48 43,8	0 46 16,2	1,2619927	165 35 6,9	0 48 43,9	1,2394965
30	166 49 30,4	0 46 16,2	1,2619927	165 32 47,1	0 48 42,8	1,2396605
31	166 50 16,9	0 46 16,2	1,2619927	165 30 28,9	0 48 41,6	1,2398313
32	166 51 3,5	+ 0 46 16,1	1,2619927	165 28 12,3	+ 0 48 40,4	1,2400089

h m
Dia 6 á 16 3, p.

h m
Dia 19 á 0 0, en el Perihelio.

1882.

MARZO.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	11 12 46,14	+ 5 57 31,0	0,5	2,2	12 37,7
1	11 12 36,52	5 58 32,1	0,5	2,2	12 33,6
2	11 12 26,87	5 59 33,2	0,5	2,2	12 29,5
3	11 12 17,20	6 0 34,5	0,5	2,2	12 25,5
4	11 12 7,51	6 1 35,8	0,5	2,2	12 21,4
5	11 11 57,81	6 2 37,1	0,5	2,2	12 17,3
6	11 11 48,09	6 3 38,4	0,5	2,2	12 13,2
7	11 11 38,38	6 4 39,7	0,5	2,2	12 9,1
8	11 11 28,65	6 5 40,9	0,5	2,2	12 5,0
9	11 11 18,94	6 6 42,1	0,5	2,2	12 0,9
10	11 11 9,22	6 7 43,1	0,5	2,2	11 56,8
11	11 10 59,52	6 8 44,0	0,5	2,2	11 52,7
12	11 10 49,84	6 9 44,8	0,5	2,2	11 48,6
13	11 10 40,17	6 10 45,3	0,5	2,2	11 44,5
14	11 10 30,53	6 11 45,6	0,5	2,2	11 40,4
15	11 10 20,92	6 12 45,7	0,5	2,2	11 36,4
16	11 10 11,33	6 13 45,5	0,5	2,2	11 32,3
17	11 10 1,79	6 14 45,0	0,5	2,2	11 28,2
18	11 9 52,28	6 15 44,2	0,5	2,2	11 24,1
19	11 9 42,83	6 16 43,0	0,5	2,2	11 20,0
20	11 9 33,42	6 17 41,4	0,5	2,2	11 15,9
21	11 9 24,07	6 18 39,4	0,5	2,2	11 11,8
22	11 9 14,77	6 19 37,0	0,5	2,2	11 7,7
23	11 9 5,54	6 20 34,1	0,5	2,2	11 3,6
24	11 8 56,38	6 21 30,7	0,5	2,2	10 59,6
25	11 8 47,29	6 22 26,7	0,5	2,2	10 55,5
26	11 8 38,28	6 23 22,3	0,5	2,2	10 51,4
27	11 8 29,34	6 24 17,3	0,5	2,2	10 47,3
28	11 8 20,49	6 25 11,7	0,5	2,1	10 43,2
29	11 8 11,73	6 26 5,5	0,5	2,1	10 39,2
30	11 8 3,06	6 26 58,6	0,5	2,1	10 35,1
31	11 7 54,48	6 27 51,1	0,5	2,1	10 31,0
32	11 7 46,00	+ 6 28 43,0	0,5	2,1	10 26,9

XXV. 1882. MARZO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	45 51 22,1	— 1 46 22,9	1,4745295	44 8 9,3	— 1 44 55,5	1,4805535
1	45 51 44,2	1 46 22,8	1,4745295	44 9 21,5	1 44 52,2	1,4807770
2	45 52 6,3	1 46 22,8	1,4745295	44 10 35,5	1 44 49,0	1,4809985
3	45 52 28,3	1 46 22,7	1,4745295	44 11 51,2	1 44 45,7	1,4812180
4	45 52 50,4	1 46 22,6	1,4745295	44 13 8,6	1 44 42,5	1,4814353
5	45 53 12,4	1 46 22,6	1,4745295	44 14 27,7	1 44 39,3	1,4816505
6	45 53 34,5	1 46 22,5	1,4745295	44 15 48,5	1 44 36,2	1,4818634
7	45 53 56,6	1 46 22,4	1,4745295	44 17 10,9	1 44 33,0	1,4820741
8	45 54 18,6	1 46 22,4	1,4745295	44 18 35,0	1 44 29,9	1,4822824
9	45 54 40,7	1 46 22,3	1,4745295	44 20 0,7	1 44 26,9	1,4824884
10	45 55 2,7	1 46 22,2	1,4745295	44 21 28,0	1 44 23,9	1,4826919
11	45 55 24,8	1 46 22,2	1,4745295	44 22 56,8	1 44 20,9	1,4828930
12	45 55 46,9	1 46 22,1	1,4745295	44 24 27,2	1 44 18,0	1,4830915
13	45 56 8,9	1 46 22,0	1,4745295	44 25 59,2	1 44 15,1	1,4832874
14	45 56 31,0	1 46 22,0	1,4745295	44 27 32,7	1 44 12,2	1,4834807
15	45 56 53,0	1 46 21,9	1,4745295	44 29 7,7	1 44 9,4	1,4836713
16	45 57 15,1	1 46 21,8	1,4745295	44 30 44,1	1 44 6,6	1,4838592
17	45 57 37,2	1 46 21,8	1,4745295	44 32 22,0	1 44 3,9	1,4840442
18	45 57 59,2	1 46 21,7	1,4745295	44 34 1,4	1 44 1,2	1,4842264
19	45 58 21,3	1 46 21,6	1,4745295	44 35 42,1	1 43 58,5	1,4844057
20	45 58 43,3	1 46 21,6	1,4745295	44 37 24,2	1 43 55,9	1,4845820
21	45 59 5,4	1 46 21,5	1,4745295	44 39 7,7	1 43 53,4	1,4847554
22	45 59 27,4	1 46 21,4	1,4745295	44 40 52,5	1 43 50,9	1,4849257
23	45 59 49,5	1 46 21,4	1,4745295	44 42 38,5	1 43 48,4	1,4850930
24	46 0 11,6	1 46 21,3	1,4745295	44 44 25,9	1 43 46,0	1,4852571
25	46 0 33,6	1 46 21,2	1,4745295	44 46 14,4	1 43 43,6	1,4854181
26	46 0 55,7	1 46 21,2	1,4745295	44 48 4,2	1 43 41,3	1,4855759
27	46 1 17,7	1 46 21,1	1,4745295	44 49 55,2	1 43 39,0	1,4857305
28	46 1 39,8	1 46 21,0	1,4745295	44 51 47,3	1 43 36,7	1,4858818
29	46 2 1,8	1 46 21,0	1,4745295	44 53 40,5	1 43 34,6	1,4860298
30	46 2 23,9	1 46 20,9	1,4745294	44 55 34,8	1 43 32,4	1,4861745
31	46 2 46,0	1 46 20,8	1,4745294	44 57 30,2	1 43 30,3	1,4863158
32	46 3 8,0	— 1 46 20,8	1,4745294	44 59 26,6	— 1 43 28,3	1,4864538

1882.

MARZO.

NEPTUNO.

XXVI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.		
	h m s	° ' "	"		h m
0	2 48 50,33	+ 14 25 12,9	0,29		4 15,3
1	2 48 55,01	14 25 37,4	0,29		4 11,4
2	2 48 59,81	14 26 2,3	0,29		4 7,6
3	2 49 4,72	14 26 27,7	0,29		4 3,7
4	2 49 9,74	14 26 53,5	0,29		3 59,9
5	2 49 14,88	14 27 19,9	0,29		3 56,0
6	2 49 20,13	14 27 46,6	0,29		3 52,2
7	2 49 25,49	14 28 13,9	0,29		3 48,3
8	2 49 30,95	14 28 41,5	0,29		3 44,5
9	2 49 36,53	14 29 9,6	0,29		3 40,7
10	2 49 42,21	14 29 38,2	0,29		3 36,8
11	2 49 48,00	14 30 7,1	0,29		3 33,0
12	2 49 53,88	14 30 36,5	0,29		3 29,1
13	2 49 59,88	14 31 6,2	0,29		3 25,3
14	2 50 5,97	14 31 36,4	0,29		3 21,5
15	2 50 12,17	14 32 6,9	0,29		3 17,7
16	2 50 18,46	14 32 37,9	0,29		3 13,8
17	2 50 24,85	14 33 9,2	0,29		3 10,0
18	2 50 31,33	14 33 40,8	0,29		3 6,2
19	2 50 37,91	14 34 12,8	0,29		3 2,4
20	2 50 44,58	14 34 45,2	0,29		2 58,5
21	2 50 51,34	14 35 17,9	0,29		2 54,7
22	2 50 58,19	14 35 50,9	0,29		2 50,9
23	2 51 5,12	14 36 24,3	0,29		2 47,1
24	2 51 12,14	14 36 57,9	0,29		2 43,3
25	2 51 19,25	14 37 31,9	0,29		2 39,5
26	2 51 26,43	14 38 6,2	0,29		2 35,6
27	2 51 33,69	14 38 40,7	0,29		2 31,8
28	2 51 41,03	14 39 15,5	0,29		2 28,0
29	2 51 48,45	14 39 50,6	0,29		2 24,2
30	2 51 55,94	14 40 25,9	0,29		2 20,4
31	2 52 3,50	14 41 1,5	0,29		2 16,6
32	2 52 11,13	+ 14 41 37,4	0,29		2 12,8

XXVII. 1882. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	α Arietis O.	87° 27' 28"	3098	88° 55' 40"	3100	90° 23' 50"	3103	91° 51' 56"	3105
	Saturno O.	84 26 59	3105	85 55 3	3107	87 23 4	3110	88 51 2	3112
	Júpiter O.	72 28 30	3116	73 56 20	3119	75 24 6	3122	76 51 49	3124
	Aldebaran O.	54 19 29	3085	55 47 57	3087	57 16 22	3088	58 44 46	3090
	Marte O.	32 34 50	3219	34 0 37	3218	35 26 25	3217	36 52 14	3216
	Spica E.	79 24 50	3060	77 55 52	3064	76 26 58	3065	74 58 6	3068
2	α Arietis O.	99 11 50	3114	100 39 43	3114	102 7 35	3116	103 35 25	3116
	Saturno O.	96 10 15	3119	97 38 1	3120	99 5 46	3121	100 33 30	3122
	Júpiter O.	84 9 51	3132	85 37 22	3133	87 4 52	3133	88 32 22	3133
	Aldebaran O.	66 6 23	3094	67 34 40	3095	69 2 56	3094	70 31 13	3095
	Marte O.	44 1 29	3214	45 27 22	3213	46 53 16	3212	48 19 11	3211
	Pollux O.	25 35 10	3468	26 56 10	3431	28 17 52	3398	29 40 11	3370
	Spica E.	67 34 24	3075	66 5 44	3076	64 37 5	3077	63 8 27	3077
3	Júpiter O.	95 49 49	3132	97 17 20	3131	98 44 52	3130	100 12 25	3129
	Aldebaran O.	77 52 40	3091	79 21 1	3091	80 49 22	3089	82 17 45	3087
	Marte O.	55 29 1	3205	56 55 4	3204	58 21 8	3204	59 47 13	3201
	Pollux O.	36 38 31	3274	38 3 13	3261	39 28 10	3248	40 53 22	3236
	Spica E.	55 45 15	3076	54 16 36	3074	52 47 55	3073	51 19 13	3072
	Antares E.	101 13 52	3091	99 45 31	3089	98 17 8	3088	96 48 44	3087
4	Aldebaran O.	89 40 10	3078	91 8 47	3076	92 37 26	3073	94 6 8	3071
	Marte O.	66 58 15	3191	68 24 35	3188	69 50 58	3186	71 17 24	3183
	Pollux O.	48 2 29	3190	49 28 50	3183	50 55 20	3175	52 21 59	3168
	Spica E.	43 55 15	3064	42 26 21	3062	40 57 25	3059	39 28 25	3057
	Antares E.	89 26 15	3078	87 57 39	3075	86 28 59	3073	85 0 17	3070
5	Aldebaran O.	101 30 28	3056	102 59 31	3053	104 28 38	3050	105 57 49	3046
	Marte O.	78 30 24	3168	79 57 11	3165	81 24 2	3161	82 50 58	3158
	Pollux O.	59 37 19	3135	61 4 46	3129	62 32 21	3123	64 0 3	3116
	Regulus O.	22 36 28	3168	24 3 16	3149	25 30 26	3134	26 57 54	3121
	Spica E.	32 2 39	3043	30 33 19	3039	29 3 55	3036	27 34 27	3033
	Antares E.	77 35 56	3056	76 6 53	3052	74 37 45	3050	73 8 34	3047
6	Marte O.	90 6 44	3137	91 34 9	3133	93 1 38	3128	94 29 14	3124
	Pollux O.	71 20 23	3087	72 48 49	3081	74 17 22	3075	75 46 2	3069
	Regulus O.	34 18 57	3067	35 47 47	3058	37 16 48	3050	38 45 59	3042
	Antares E.	65 41 30	3027	64 11 51	3023	62 42 7	3018	61 12 17	3014
7	Pollux O.	83 11 15	3039	84 40 40	3031	86 10 14	3026	87 39 55	3019
	Regulus O.	46 14 25	3001	47 44 36	2994	49 14 56	2986	50 45 26	2979
	Antares E.	53 41 45	2991	52 11 21	2986	50 40 51	2981	49 10 14	2976
	α Aquilæ E.	105 38 0	3428	104 16 15	3415	102 54 16	3403	101 32 3	3392
8	Pollux O.	95 10 26	2985	96 40 58	2978	98 11 38	2970	99 42 28	2963
	Regulus O.	58 20 24	2939	59 51 54	2929	61 23 36	2921	62 55 28	2912
	Antares E.	41 35 36	2950	40 4 21	2946	38 33 0	2941	37 1 33	2935
	α Aquilæ E.	94 37 55	3342	93 14 32	3332	91 50 58	3324	90 27 14	3316
9	Regulus O.	70 37 38	2866	72 10 40	2857	73 43 54	2846	75 17 22	2837
	Antares E.	29 22 55	2919	27 51 0	2917	26 19 3	2917	24 47 6	2919
	α Aquilæ E.	83 26 19	3280	82 1 44	3273	80 37 1	3268	79 12 12	3262
	Sol E.	130 1 40	3234	128 36 11	3223	127 10 29	3212	125 44 34	3200

1882. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	α Arietis O.	93 19 59	3107	94 48 0	3110	96 15 58	3110	97 43 55	3112
	Saturno O.	90 18 57	3114	91 46 49	3116	93 14 39	3117	94 42 28	3119
	Júpiter O.	78 19 30	3126	79 47 8	3128	81 14 44	3129	82 42 18	3130
	Aldebaran O.	60 13 8	3091	61 41 28	3092	63 9 47	3092	64 38 6	3094
	Marte O.	38 18 4	3216	39 43 54	3215	41 9 45	3214	42 35 37	3214
	Spica E.	73 29 17	3070	72 0 31	3072	70 31 47	3073	69 3 5	3074
2	α Arietis O.	105 3 15	3117	106 31 4	3118	107 58 52	3118	109 26 40	3119
	Saturno O.	102 1 13	3121	103 28 57	3122	104 56 40	3121	106 24 24	3122
	Júpiter O.	89 59 51	3133	91 27 21	3133	92 54 50	3133	94 22 19	3133
	Aldebaran O.	71 59 29	3094	73 27 46	3094	74 56 3	3093	76 24 21	3092
	Marte O.	49 45 7	3211	51 11 3	3209	52 37 1	3208	54 3 1	3208
	Pollux O.	31 3 2	3346	32 26 20	3325	33 50 3	3306	35 14 7	3289
	Spica E.	61 39 49	3077	60 11 11	3077	58 42 33	3076	57 13 54	3076
3	Júpiter O.	101 40 0	3128	103 7 36	3126	104 35 14	3124	106 2 54	3122
	Aldebaran O.	83 46 10	3086	85 14 37	3084	86 43 6	3082	88 11 37	3081
	Marte O.	61 13 21	3199	62 39 31	3198	64 5 43	3195	65 31 58	3193
	Pollux O.	42 18 48	3225	43 44 27	3216	45 10 17	3207	46 36 18	3198
	Spica E.	49 50 29	3071	48 21 44	3069	46 52 57	3067	45 24 7	3065
	Antares E.	95 20 19	3085	93 51 51	3083	92 23 21	3082	90 54 49	3080
4	Aldebaran O.	95 34 53	3069	97 3 41	3065	98 32 33	3062	100 1 29	3060
	Marte O.	72 43 53	3181	74 10 25	3178	75 37 1	3175	77 3 40	3171
	Pollux O.	53 48 47	3161	55 15 43	3154	56 42 47	3148	58 9 59	3141
	Spica E.	37 59 23	3054	36 30 17	3052	35 1 8	3048	33 31 55	3046
	Antares E.	83 31 31	3068	82 2 42	3065	80 33 50	3063	79 4 55	3060
5	Aldebaran O.	107 27 5	3043	108 56 25	3039	110 25 50	3034	111 55 20	3030
	Marte O.	84 17 58	3154	85 45 2	3150	87 12 11	3146	88 39 25	3142
	Pollux O.	65 27 53	3111	66 55 49	3105	68 23 53	3098	69 52 5	3093
	Regulus O.	28 25 38	3108	29 53 38	3096	31 21 52	3087	32 50 18	3076
	Spica E.	26 4 55	3030	24 35 19	3026	23 5 39	3022	21 35 54	3019
	Antares E.	71 39 19	3043	70 9 59	3039	68 40 34	3034	67 11 4	3031
6	Marte O.	95 56 55	3119	97 24 42	3114	98 52 35	3109	100 20 34	3104
	Pollux O.	77 14 50	3063	78 43 45	3057	80 12 47	3051	81 41 57	3044
	Regulus O.	40 15 20	3033	41 44 52	3026	43 14 33	3018	44 44 24	3009
	Antares E.	59 42 22	3009	58 12 21	3005	56 42 15	3001	55 12 3	2996
7	Pollux O.	89 9 44	3012	90 39 42	3005	92 9 48	2999	93 40 2	2991
	Regulus O.	52 16 5	2970	53 46 55	2962	55 17 55	2955	56 49 4	2946
	Antares E.	47 39 31	2971	46 8 42	2965	44 37 46	2961	43 6 44	2956
	α Aquilæ E.	100 9 37	3381	98 46 59	3372	97 24 10	3360	96 1 8	3351
8	Pollux O.	101 13 27	2955	102 44 36	2949	104 15 53	2940	105 47 21	2933
	Regulus O.	64 27 31	2904	65 59 45	2894	67 32 11	2886	69 4 48	2876
	Antares E.	35 29 59	2932	33 58 21	2927	32 26 37	2924	30 54 48	2920
	α Aquilæ E.	89 3 21	3307	87 39 18	3300	86 15 7	3293	84 50 47	3286
9	Regulus O.	76 51 2	2826	78 24 56	2815	79 59 4	2805	81 33 26	2794
	Antares E.	23 15 11	2923	21 43 21	2930	20 11 40	2942	18 40 14	2958
	α Aquilæ E.	77 47 16	3258	76 22 15	3253	74 57 9	3249	73 31 58	3247
	Sol E.	124 18 25	3188	122 52 1	3177	121 25 24	3163	119 58 31	3152

XXIX. 1882. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
10	Regulus	O.	83° 8' 2"	2782	84° 42' 53"	2771	86° 17' 59"	2760	87° 53' 20"	2747
	Spica	O.	29 7 42	2766	30 42 54	2754	32 18 22	2742	33 54 6	2731
	α Aquilæ	E.	72 6 44	3243	70 41 26	3242	69 16 6	3241	67 50 45	3240
	Sol	E.	118 31 24	3138	117 4 1	3125	115 36 22	3113	114 8 28	3099
11	Regulus	O.	95 54 9	2685	97 31 9	2672	99 8 27	2658	100 46 3	2645
	Spica	O.	41 56 50	2666	43 34 15	2653	45 11 58	2640	46 49 59	2626
	α Aquilæ	E.	60 44 16	3255	59 19 12	3261	57 54 15	3270	56 29 29	3281
	Sol	E.	106 44 46	3029	105 15 9	3014	103 45 14	2999	102 15 0	2985
12	Spica	O.	55 4 53	2554	56 44 51	2539	58 25 10	2524	60 5 50	2508
	α Aquilæ	E.	49 29 42	3375	48 6 57	3404	46 44 45	3439	45 23 13	3479
	Sol	E.	94 39 4	2906	93 6 53	2890	91 34 21	2874	90 1 29	2857
13	Spica	O.	68 34 33	2431	70 17 23	2416	72 0 35	2399	73 44 11	2384
	Antares	O.	23 33 52	2530	25 14 23	2503	26 55 32	2477	28 37 18	2453
	α Aquilæ	E.	38 49 8	3796	37 34 2	3894	36 20 36	4008	35 9 4	4139
	Sol	E.	82 11 44	2774	80 36 42	2756	79 1 17	2740	77 25 30	2723
14	Spica	O.	82 27 47	2306	84 13 38	2290	85 59 52	2275	87 46 28	2260
	Antares	O.	37 14 1	2349	38 58 49	2330	40 44 5	2313	42 29 46	2294
	Sol	E.	69 21 0	2640	67 42 59	2624	66 4 36	2607	64 25 51	2592
15	Spica	O.	96 45 1	2187	98 33 48	2173	100 22 56	2160	102 12 24	2147
	Antares	O.	51 24 30	2213	53 12 38	2198	55 1 8	2184	56 50 0	2170
	Sol	E.	56 6 47	2517	54 25 57	2502	52 44 47	2489	51 3 18	2477
16	Spica	O.	111 24 26	2088	113 15 43	2078	115 7 16	2068	116 59 4	2059
	Antares	O.	65 59 22	2107	67 50 10	2096	69 41 15	2086	71 32 35	2077
	Sol	E.	42 31 39	2421	40 48 34	2412	39 5 16	2403	37 21 46	2396
17	Antares	O.	80 52 41	2038	82 45 16	2032	84 38 0	2027	86 30 52	2023
	α Aquilæ	O.	36 11 48	3508	37 32 3	3379	38 54 43	3265	40 19 35	3166
	Sol	E.	28 42 21	2380	26 58 18	2382	25 14 18	2387	23 30 25	2394
20	Sol	O.	14 33 53	2591	16 13 1	2565	17 52 44	2551	19 32 47	2544
	Aldebaran	E.	54 58 3	2113	53 7 24	2126	51 17 5	2140	49 27 7	2155
	Marte	E.	83 6 32	2224	81 18 40	2237	79 31 7	2249	77 43 53	2263
	Pollux	E.	97 11 50	2164	95 22 28	2176	93 33 24	2188	91 44 38	2200
21	Sol	O.	27 53 25	2566	29 33 6	2577	31 12 32	2591	32 51 40	2604
	Aldebaran	E.	40 23 4	2238	38 35 33	2257	36 48 30	2277	35 1 56	2298
	Marte	E.	68 53 5	2341	67 8 5	2357	65 23 29	2376	63 39 20	2394
	Pollux	E.	82 45 53	2274	80 59 16	2291	79 13 3	2308	77 27 15	2326
22	Sol	O.	41 2 20	2684	42 39 21	2702	44 15 58	2720	45 52 11	2739
	Marte	E.	55 5 9	2490	53 23 42	2510	51 42 43	2530	50 2 12	2553
	Pollux	E.	68 44 58	2422	67 1 54	2443	65 19 20	2463	63 37 15	2485
	Regulus	E.	105 22 36	2357	103 37 59	2375	101 53 48	2393	100 10 3	2411
23	Sol	O.	53 47 2	2835	55 20 44	2855	56 54 1	2874	58 26 53	2894
	Marte	E.	41 47 9	2663	40 9 39	2686	38 32 40	2709	36 56 12	2733
	Pollux	E.	55 14 33	2598	53 35 35	2622	51 57 10	2647	50 19 19	2672
	Regulus	E.	91 37 54	2505	89 56 48	2525	88 16 9	2543	86 35 55	2562

1882. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
10	Regulus	O.	89° 28' 58"	2735	91° 4' 51"	2723	92° 41' 0"	2710	94° 17' 26"	2698
	Spica	O.	35 30 5	2718	37 6 21	2705	38 42 54	2693	40 19 43	2680
	α Aquilæ	E.	66 25 23	3241	65 0 2	3242	63 34 43	3245	62 9 27	3249
	Sol	E.	112 40 17	3086	111 11 50	3072	109 43 6	3058	108 14 5	3043
11	Regulus	O.	102 23 57	2631	104 2 10	2618	105 40 41	2604	107 19 31	2589
	Spica	O.	48 28 19	2612	50 6 58	2597	51 45 57	2583	53 25 15	2569
	α Aquilæ	E.	55 4 55	3294	53 40 36	3309	52 16 35	3328	50 52 56	3350
	Sol	E.	100 44 28	2969	99 13 37	2954	97 42 26	2938	96 10 55	2922
12	Spica	O.	61 46 52	2494	63 28 14	2478	65 9 58	2462	66 52 5	2447
	α Aquilæ	E.	44 2 25	3525	42 42 28	3579	41 23 31	3641	40 5 41	3713
	Sol	E.	88 28 15	2841	86 54 40	2824	85 20 43	2808	83 46 25	2790
13	Spica	O.	75 28 9	2368	77 12 29	2353	78 57 12	2337	80 42 18	2321
	Antares	O.	30 19 37	2431	32 2 28	2409	33 45 50	2389	35 29 41	2368
	α Aquilæ	E.	33 59 40	4294	32 52 42	4475	31 48 28	4690	30 47 20	4946
	Sol	E.	75 49 21	2706	74 12 49	2689	72 35 55	2673	70 58 39	2656
14	Spica	O.	89 33 27	2245	91 20 48	2230	93 8 31	2216	94 56 35	2201
	Antares	O.	44 15 54	2278	46 2 26	2261	47 49 23	2244	49 36 45	2229
	Sol	E.	62 46 45	2576	61 7 17	2561	59 27 28	2545	57 47 18	2530
15	Spica	O.	104 2 11	2134	105 52 18	2122	107 42 43	2111	109 33 26	2099
	Antares	O.	58 39 13	2157	60 28 46	2143	62 18 40	2131	64 8 52	2119
	Sol	E.	49 21 32	2464	47 39 28	2452	45 57 7	2441	44 14 31	2430
16	Spica	O.	118 51 6	2050	120 43 22	2042	122 35 50	2035	124 28 30	2028
	Antares	O.	73 24 10	2067	75 16 0	2059	77 8 2	2052	79 0 16	2044
	Sol	E.	35 38 6	2391	33 54 18	2386	32 10 23	2382	30 26 23	2381
17	Antares	O.	88 23 50	2019	90 16 54	2017	92 10 1	2015	94 3 12	2014
	α Aquilæ	O.	41 46 25	3079	43 15 0	3002	44 45 10	2935	46 16 44	2876
	Sol	E.	21 46 42	2407	20 3 17	2424	18 20 16	2448	16 37 49	2481
20	Sol	O.	21 12 59	2542	22 53 14	2544	24 33 26	2549	26 13 31	2557
	Aldebaran	E.	47 37 31	2169	45 48 17	2186	43 59 28	2202	42 11 3	2219
	Marte	E.	75 56 59	2278	74 10 27	2293	72 24 17	2308	70 38 29	2324
	Pollux	E.	89 56 11	2214	88 8 4	2228	86 20 18	2243	84 32 54	2258
21	Sol	O.	34 30 30	2618	36 9 0	2634	37 47 9	2650	39 24 56	2667
	Aldebaran	E.	33 15 53	2320	31 30 22	2342	29 45 24	2367	28 1 2	2393
	Marte	E.	61 55 36	2412	60 12 18	2431	58 29 28	2450	56 47 4	2470
	Pollux	E.	75 41 54	2344	73 56 58	2363	72 12 30	2382	70 28 30	2402
22	Sol	O.	47 27 59	2757	49 3 23	2777	50 38 21	2796	52 12 54	2815
	Marte	E.	48 22 13	2574	46 42 42	2596	45 3 41	2617	43 25 9	2640
	Pollux	E.	61 55 40	2507	60 14 36	2530	58 34 4	2551	56 54 2	2575
	Regulus	E.	98 26 44	2430	96 43 52	2448	95 1 26	2467	93 19 27	2486
23	Sol	O.	59 59 20	2913	61 31 22	2933	63 2 59	2953	64 34 11	2972
	Marte	E.	35 20 16	2758	33 44 53	2782	32 10 2	2809	30 35 46	2835
	Pollux	E.	48 42 1	2697	47 5 17	2724	45 29 9	2750	43 53 36	2779
	Regulus	E.	84 56 8	2580	83 16 46	2599	81 37 50	2618	79 59 20	2637

XXXI. 1882. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		O ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol	O.	66° 4' 59"	2991	67° 35' 23"	3010	69° 5' 23"	3029	70° 35' 0"	3047
	Saturno	O.	29 28 50	2713	31 5 13	2726	32 41 18	2741	34 17 3	2756
	Marte	E.	29 2 4	2863	27 28 58	2892	25 56 29	2924	24 24 40	2958
	Pollux	E.	42 18 40	2808	40 44 22	2837	39 10 42	2868	37 37 42	2901
	Regulus	E.	78 21 15	2655	76 43 35	2673	75 6 19	2692	73 29 28	2709
25	Sol	O.	77 57 28	3137	79 24 53	3154	80 51 57	3169	82 18 43	3187
	Saturno	O.	42 10 50	2831	43 44 37	2846	45 18 5	2861	46 51 14	2876
	Júpiter	O.	28 26 55	2841	30 0 30	2857	31 33 44	2873	33 6 38	2887
	Pollux	E.	30 3 58	3100	28 35 48	3151	27 8 40	3207	25 42 39	3272
	Regulus	E.	65 31 2	2795	63 56 28	2812	62 22 16	2828	60 48 25	2844
26	Sol	O.	89 27 47	3261	90 52 44	3276	92 17 24	3288	93 41 49	3301
	Saturno	O.	54 32 34	2942	56 4 0	2954	57 35 10	2966	59 6 5	2977
	Júpiter	O.	40 46 32	2957	42 17 39	2970	43 48 29	2982	45 19 4	2994
	Aldebaran	O.	27 7 23	2959	28 38 27	2965	30 9 24	2972	31 40 12	2978
	Regulus	E.	53 4 9	2919	51 32 14	2934	50 0 38	2947	48 29 19	2962
	Spica	E.	106 51 12	2888	105 18 38	2900	103 46 19	2912	102 14 16	2924
27	Sol	O.	100 40 21	3359	102 3 24	3369	103 26 16	3379	104 48 57	3388
	Saturno	O.	66 37 14	3030	68 6 50	3039	69 36 15	3047	71 5 29	3056
	Júpiter	O.	52 48 25	3048	54 17 38	3057	55 46 40	3066	57 15 31	3075
	Aldebaran	O.	39 12 2	3015	40 41 56	3022	42 11 42	3028	43 41 20	3035
	Regulus	E.	40 56 56	3026	39 27 15	3039	37 57 50	3052	36 28 41	3064
	Spica	E.	94 37 36	2977	93 6 55	2987	91 36 26	2995	90 6 7	3004
28	Sol	O.	111 39 55	3427	113 1 41	3433	114 23 20	3438	115 44 53	3445
	Saturno	O.	78 29 17	3091	79 57 38	3096	81 25 52	3102	82 53 59	3106
	Júpiter	O.	64 37 18	3110	66 5 15	3117	67 33 4	3123	69 0 46	3127
	Aldebaran	O.	51 7 33	3064	52 36 27	3068	54 5 16	3073	55 33 58	3077
	Marte	O.	20 14 38	3362	21 37 38	3348	23 0 54	3338	24 24 22	3329
	Regulus	E.	29 6 49	3131	27 39 17	3146	26 12 3	3163	24 45 9	3181
	Spica	E.	82 37 1	3039	81 7 37	3045	79 38 20	3050	78 9 9	3056
29	Sol	O.	122 31 11	3465	123 52 14	3469	125 13 13	3471	126 34 9	3473
	Saturno	O.	90 13 18	3124	91 40 58	3128	93 8 34	3129	94 36 8	3131
	Júpiter	O.	76 18 0	3146	77 45 14	3148	79 12 25	3150	80 39 34	3152
	Aldebaran	O.	62 56 27	3091	64 24 47	3093	65 53 5	3096	67 21 20	3096
	Marte	O.	31 23 37	3306	32 47 42	3302	34 11 51	3300	35 36 3	3297
	Pollux	O.	22 49 42	3591	24 8 26	3538	25 28 8	3493	26 48 40	3454
	Spica	E.	70 44 37	3073	69 15 55	3076	67 47 16	3078	66 18 39	3079
30	Júpiter	O.	87 54 56	3155	89 21 59	3154	90 49 3	3154	92 16 7	3153
	Aldebaran	O.	74 42 24	3098	76 10 36	3096	77 38 50	3096	79 7 5	3094
	Marte	O.	42 37 42	3286	44 2 10	3283	45 26 41	3281	46 51 15	3277
	Pollux	O.	33 40 30	3325	35 4 13	3306	36 28 17	3291	37 52 39	3276
	Spica	E.	58 55 57	3082	57 27 25	3082	55 58 53	3081	54 30 20	3080
	Antares	E.	104 23 0	3100	102 54 50	3099	101 26 39	3097	99 58 26	3096
31	Aldebaran	O.	86 28 51	3083	87 57 21	3080	89 25 55	3077	90 54 33	3073
	Marte	O.	53 55 0	3261	55 19 57	3257	56 44 59	3253	58 10 6	3248
	Pollux	O.	44 58 26	3217	46 24 15	3206	47 50 17	3197	49 16 30	3188
	Spica	E.	47 7 7	3069	45 38 20	3067	44 9 30	3064	42 40 36	3060
	Antares	E.	92 36 53	3086	91 8 26	3082	89 39 55	3080	88 11 21	3076

1882. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol	O.	72° 4' 14"	3066	73° 33' 5"	3084	75° 1' 34"	3101	76° 29' 42"	3119
	Saturno	O.	35 52 28	2772	37 27 33	2787	39 2 18	2801	40 36 44	2817
	Marte	E.	22 53 34	2993	21 23 13	3033	19 53 41	3078	18 25 5	3130
	Pollux	E.	36 5 25	2935	34 33 51	2972	33 3 3	3011	31 33 4	3054
	Regulus	E.	71 53 0	2727	70 16 56	2745	68 41 16	2762	67 5 58	2779
25	Sol	O.	83 45 8	3203	85 11 14	3217	86 37 3	3232	88 2 34	3247
	Saturno	O.	48 24 4	2889	49 56 37	2902	51 28 53	2916	53 0 52	2929
	Júpiter	O.	34 39 14	2902	36 11 30	2916	37 43 28	2930	39 15 9	2944
	Pollux	E.	24 17 55	3346	22 54 37	3431	21 32 56	3532	20 13 7	3652
	Regulus	E.	59 14 54	2860	57 41 44	2875	56 8 53	2891	54 36 22	2905
26	Sol	O.	95 5 59	3313	96 29 55	3325	97 53 37	3338	99 17 5	3348
	Saturno	O.	60 36 46	2989	62 7 13	3000	63 37 26	3010	65 7 26	3020
	Júpiter	O.	46 49 24	3005	48 19 30	3017	49 49 22	3028	51 19 0	3039
	Aldebaran	O.	33 10 52	2985	34 41 23	2993	36 11 45	3000	37 41 58	3007
	Regulus	E.	46 58 18	2974	45 27 33	2987	43 57 4	3001	42 26 52	3014
	Spica	E.	100 42 28	2936	99 10 55	2946	97 39 35	2958	96 8 29	2968
27	Sol	O.	106 11 27	3396	107 33 48	3405	108 55 59	3413	110 18 1	3420
	Saturno	O.	72 34 33	3064	74 3 27	3071	75 32 12	3078	77 0 49	3085
	Júpiter	O.	58 44 11	3083	60 12 41	3091	61 41 2	3098	63 9 14	3105
	Aldebaran	O.	45 10 49	3041	46 40 11	3047	48 9 25	3053	49 38 32	3058
	Regulus	E.	34 59 47	3077	33 31 9	3089	32 2 46	3102	30 34 39	3116
	Spica	E.	88 35 59	3012	87 6 1	3019	85 36 12	3026	84 6 32	3034
28	Sol	O.	117 6 19	3450	118 27 39	3454	119 48 55	3459	121 10 5	3463
	Saturno	O.	84 22 1	3111	85 49 57	3114	87 17 49	3119	88 45 35	3122
	Júpiter	O.	70 28 23	3132	71 55 54	3136	73 23 20	3139	74 50 42	3143
	Aldebaran	O.	57 2 36	3080	58 31 10	3084	59 59 39	3087	61 28 5	3090
	Marte	O.	25 48 0	3322	27 11 46	3317	28 35 38	3312	29 59 36	3309
	Regulus	E.	23 18 37	3201	21 52 29	3225	20 26 49	3253	19 1 42	3287
	Spica	E.	76 40 5	3060	75 11 6	3064	73 42 12	3068	72 13 23	3070
29	Sol	O.	127 55 3	3475	129 15 55	3477	130 36 45	3478	131 57 34	3479
	Saturno	O.	96 3 40	3132	97 31 11	3133	98 58 40	3133	100 26 9	3134
	Júpiter	O.	82 6 40	3153	83 33 45	3154	85 0 49	3154	86 27 53	3155
	Aldebaran	O.	68 49 34	3097	70 17 47	3097	71 46 0	3098	73 14 12	3098
	Marte	O.	37 0 18	3295	38 24 35	3294	39 48 54	3290	41 13 17	3288
	Pollux	O.	28 9 56	3421	29 31 49	3392	30 54 15	3366	32 17 10	3345
	Spica	E.	64 50 4	3081	63 21 31	3082	61 52 59	3082	60 24 28	3082
30	Júpiter	O.	93 43 13	3151	95 10 21	3149	96 37 31	3147	98 4 44	3144
	Aldebaran	O.	80 35 22	3093	82 3 40	3091	83 32 1	3088	85 0 25	3087
	Marte	O.	48 15 53	3275	49 40 34	3271	51 5 19	3269	52 30 7	3265
	Pollux	O.	39 17 19	3263	40 42 14	3250	42 7 24	3238	43 32 48	3226
	Spica	E.	53 1 46	3078	51 33 9	3077	50 4 31	3075	48 35 51	3072
	Antares	E.	98 30 12	3095	97 1 56	3093	95 33 38	3091	94 5 17	3088
31	Aldebaran	O.	92 23 15	3070	93 52 1	3066	95 20 52	3062	96 49 48	3058
	Marte	O.	59 35 18	3244	61 0 35	3240	62 25 57	3235	63 51 25	3229
	Pollux	O.	50 42 54	3178	52 9 29	3169	53 36 15	3161	55 3 11	3153
	Spica	E.	41 11 38	3056	39 42 35	3053	38 13 28	3048	36 44 15	3045
	Antares	E.	86 42 42	3072	85 13 58	3069	83 45 10	3065	82 16 17	3060

I.

1882.

ABRIL.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Viércoles.	An. Los Dolores de Nuestra Señora.	10 41 23,7	— 0,38	9,9998437
1	Sábado.	An. S. Venancio, Ob. y Mr.	11 40 31,7	0,37	9,9999673
2	Domingo.	Ramos. S. Francisco de Paula, Conf.	12 39 37,5	0,35	0,0000912
3	Lunes.	S. Pancracio, Ob. y Mr.	13 38 41,3	0,29	0,0002156
4	Martes.	S. Isidoro, Arz. de Sevilla, Conf. y Dr.	14 37 43,0	0,22	0,0003404
5	Miércoles.	S. Vicente Ferrer, Conf.	15 36 42,7	0,12	0,0004655
6	Jués.	Santo. S. Celestino, Papa y Conf.	16 35 40,4	— 0,02	0,0005910
7	Viernes.	Santo. S. Epifanio, Ob., y Comps., Mrs.	17 34 36,3	+ 0,09	0,0007167
8	Sábado.	Santo. S. Dionisio, Ob.	18 33 30,5	0,22	0,0008426
9	Domingo.	Pascua. de Resurrec. Sta. María Cleofé.	19 32 22,8	0,33	0,0009686
10	Lunes.	S. Ezequiel, Prof.	20 31 13,4	0,44	0,0010944
11	Martes.	S. Leon, Papa.	21 30 2,3	0,53	0,0012200
12	Miércoles.	An. Santos Víctor y Zenon, Mrs.	22 28 49,6	0,60	0,0013450
13	Jués.	S. Hermenegildo, Rey y Mr.	23 27 35,1	0,63	0,0014694
14	Viernes.	Stos. Tiburcio y Valeriano, Mrs.	24 26 19,0	0,64	0,0015929
15	Sábado.	Stas. Basilisa y Anastasia, Mrs.	25 25 1,2	0,60	0,0017154
16	Domingo.	Cuas. Sto. Toribio y Sta. Engracia.	26 23 41,6	0,53	0,0018369
17	Lunes.	S. Aniceto, Papa y Mr.	27 22 20,1	0,44	0,0019571
18	Martes.	S. Eleuterio, Ob., y S. Perfecto.	28 20 56,8	0,31	0,0020760
19	Miércoles.	S. Vicente, Mr.	29 19 31,5	0,18	0,0021936
20	Jués.	Sta. Ines de Montepoliciano, Virg.	30 18 4,1	+ 0,04	0,0023098
21	Viernes.	S. Anselmo, Ob. y Dr.	31 16 34,7	— 0,09	0,0024249
22	Sábado.	Stos. Sotero y Cayo, Papas y Mrs.	32 15 3,3	0,22	0,0025387
23	Domingo.	S. Jorge, Mr.	33 13 29,7	0,33	0,0026514
24	Lunes.	S. Gregorio, Ob., y S. Fidel., Mr.	34 11 54,0	0,42	0,0027631
25	Martes.	Lct. S. Marcos, Evangelista.	35 10 16,2	0,48	0,0028739
26	Miércoles.	Stos. Cleto y Marcelino, Papas.	36 8 36,3	0,52	0,0029838
27	Jués.	S. Pedro Armengol y Sto. Toribio.	37 6 54,3	0,55	0,0030929
28	Viernes.	S. Prudencio, Ob., y S. Vidal, Mr.	38 5 10,3	0,54	0,0032013
29	Sábado.	S. Pedro, Mr.	39 3 24,3	0,51	0,0033090
30	Domingo.	El Patrocinio de San José.	40 1 36,4	0,46	0,0034160
31	Lunes.	S. Felipe y Santiago, Apóstoles.	40 59 46,6	— 0,39	0,0035225

h m
Día 19 á 16 36, Sol en Tauro.

1882.		ABRIL.		SOL.		A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.		II.	
Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (a)	Semidiámetro. (b)	Desde 0 ^a de Enero.			
						Días del año.	Fraccion del año.		
0	h m s 0 39 17,94	+ ° ' " 4 14 1,5	h m s 0 35 5,91	m s — 4 12,03	' " 16 1,55	90	0,24641		
1	0 42 56,23	4 37 11,0	0 39 2,47	3 53,77	16 1,27	91	0,24914		
2	0 46 34,63	5 0 15,4	0 42 59,02	3 35,61	16 1,00	92	0,25188		
3	0 50 13,15	5 23 14,6	0 46 55,57	3 17,58	16 0,72	93	0,25462		
4	0 53 51,82	5 46 8,0	0 50 52,12	2 59,70	16 0,45	94	0,25736		
5	0 57 30,66	6 8 55,5	0 54 48,68	2 41,99	16 0,17	95	0,26010		
6	1 1 9,70	6 31 36,7	0 58 45,23	2 24,47	15 59,89	96	0,26283		
7	1 4 48,95	6 54 11,3	1 2 41,78	2 7,16	15 59,62	97	0,26557		
8	1 8 28,43	7 16 39,0	1 6 38,34	1 50,10	15 59,34	98	0,26831		
9	1 12 8,17	7 38 59,3	1 10 34,89	1 33,28	15 59,06	99	0,27105		
10	1 15 48,19	8 1 12,0	1 14 31,44	1 16,74	15 58,78	100	0,27379		
11	1 19 28,50	8 23 16,8	1 18 27,99	1 0,50	15 58,50	101	0,27652		
12	1 23 9,12	8 45 13,2	1 22 24,55	0 44,57	15 58,23	102	0,27926		
13	1 26 50,07	9 7 1,1	1 26 21,10	0 28,97	15 57,95	103	0,28200		
14	1 30 31,36	9 28 39,9	1 30 17,65	— 0 13,71	15 57,68	104	0,28474		
15	1 34 13,01	9 50 9,3	1 34 14,21	+ 0 1,20	15 57,41	105	0,28747		
16	1 37 55,03	10 11 29,1	1 38 10,76	0 15,73	15 57,14	106	0,29021		
17	1 41 37,43	10 32 38,7	1 42 7,31	0 29,89	15 56,88	107	0,29295		
18	1 45 20,21	10 53 38,0	1 46 3,87	0 43,65	15 56,62	108	0,29569		
19	1 49 3,40	11 14 26,4	1 50 0,42	0 57,02	15 56,36	109	0,29843		
20	1 52 46,99	11 35 3,8	1 53 56,97	1 9,99	15 56,10	110	0,30116		
21	1 56 30,99	11 55 29,7	1 57 53,53	1 22,54	15 55,85	111	0,30390		
22	2 0 15,42	12 15 43,7	2 1 50,08	1 34,66	15 55,60	112	0,30664		
23	2 4 0,30	12 35 45,6	2 5 46,63	1 46,34	15 55,35	113	0,30938		
24	2 7 45,61	12 55 35,1	2 9 43,19	1 57,58	15 55,10	114	0,31212		
25	2 11 31,39	13 15 11,8	2 13 39,74	2 8,36	15 54,86	115	0,31485		
26	2 15 17,63	13 34 35,4	2 17 36,30	2 18,67	15 54,62	116	0,31759		
27	2 19 4,35	13 53 45,5	2 21 32,85	2 28,50	15 54,38	117	0,32033		
28	2 22 51,56	14 12 41,9	2 25 29,41	2 37,85	15 54,14	118	0,32307		
29	2 26 39,27	14 31 24,2	2 29 25,96	2 46,69	15 53,90	119	0,32580		
30	2 30 27,50	14 49 52,2	2 33 22,51	2 55,02	15 53,67	120	0,32854		
31	2 34 16,24	+ 15 8 5,5	2 37 19,07	+ 3 2,82	15 53,44	121	0,33128		

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodia *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodia *medio*.

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. ABRIL. SOL. A ^oh DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.			Variacion horaria.	Declinacion aparente.			Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el sol. en atrav. el meridiano.	
		h	m	s		°	'	"				s	m s
0	Viércoles.	0	39	18,58	9,092	+	4	14	5,6	+	57,98	+	4 11,98
1	Sábado.	0	42	56,82	9,096		4	37	14,7		57,78		3 53,72
2	Domingo.	0	46	35,17	9,101		5	0	18,9		57,56		3 35,56
3	Lunes.	0	50	13,65	9,106		5	23	17,7		57,33		3 17,54
4	Martes.	0	53	52,28	9,113		5	46	10,9		57,09		2 59,66
5	Miércoles.	0	57	31,07	9,120		6	8	58,1		56,84		2 41,95
6	Jués.	1	1	10,06	9,129		6	31	39,0		56,57		2 24,44
7	Viernes.	1	4	49,27	9,139		6	54	13,3		56,29		2 7,14
8	Sábado.	1	8	28,71	9,149		7	16	40,7		55,99		1 50,07
9	Domingo.	1	12	8,41	9,160		7	39	0,7		55,68		1 33,26
10	Lunes.	1	15	48,38	9,172		8	1	13,2		55,35		1 16,73
11	Martes.	1	19	28,65	9,184		8	23	17,7		55,01		1 0,49
12	Miércoles.	1	23	9,23	9,198		8	45	13,9		54,66		0 44,56
13	Jués.	1	26	50,14	9,212		9	7	1,5		54,30		0 28,96
14	Viernes.	1	30	31,39	9,226		9	28	40,1		53,91	+	0 13,70
15	Sábado.	1	34	13,01	9,242		9	50	9,3		53,51	—	0 1,20
16	Domingo.	1	37	54,99	9,257		10	11	28,8		53,10		0 15,73
17	Lunes.	1	41	37,35	9,273		10	32	38,3		52,68		0 29,88
18	Martes.	1	45	20,10	9,290		10	53	37,3		52,24		0 43,65
19	Miércoles.	1	49	3,25	9,306		11	14	25,6		51,78		0 57,02
20	Jués.	1	52	46,81	9,324		11	35	2,8		51,31		1 9,98
21	Viernes.	1	56	30,78	9,341		11	55	28,5		50,83		1 22,53
22	Sábado.	2	0	15,18	9,359		12	15	42,4		50,33		1 34,64
23	Domingo.	2	4	0,02	9,378		12	35	44,2		49,81		1 46,32
24	Lunes.	2	7	45,30	9,396		12	55	33,5		49,29		1 57,56
25	Martes.	2	11	31,05	9,416		13	15	10,1		48,75		2 8,34
26	Miércoles.	2	15	17,27	9,436		13	34	33,5		48,20		2 18,65
27	Jués.	2	19	3,96	9,455		13	53	43,5		47,63		2 28,49
28	Viernes.	2	22	51,14	9,476		14	12	39,8		47,05		2 37,83
29	Sábado.	2	26	38,83	9,498		14	31	22,1		46,46		2 46,67
30	Domingo.	2	30	27,03	9,519		14	49	49,9		45,86		2 55,00
31	Lunes.	2	34	15,76	9,541	+	15	8	3,2	+	45,24	—	3 2,81

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.		ABRIL.		LUNA.		TIEMPO MEDIO.		IV.	
Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.		
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	
0	155 ⁰ 5' 6,6"	161 ⁰ 2' 7,4"	— 5' 5' 19,4	— 5' 1' 25,8	54' 3,2	54' 6,4	14' 45,2	14' 46,1	
1	167 0 14,8	172 59 43,9	4 54 14,0	4 43 45,9	54 11,2	54 17,5	14 47,4	14 49,1	
2	179 0 46,3	185 3 33,0	4 30 5,6	4 13 18,5	54 25,1	54 33,8	14 51,2	14 53,6	
3	191 8 12,9	197 14 54,0	3 53 32,7	3 30 58,0	54 43,7	54 54,4	14 56,3	14 59,2	
4	203 23 43,8	209 34 49,4	3 5 46,5	2 38 12,4	55 6,0	55 18,4	15 2,4	15 5,8	
5	215 48 18,4	222 4 19,0	2 8 32,2	1 37 4,3	55 31,5	55 45,3	15 9,3	15 13,1	
6	228 23 0,1	234 44 32,0	— 1 4 9,2	— 0 30 8,9	55 59,6	56 14,6	15 17,0	15 21,1	
7	241 9 6,1	247 36 55,0	+ 0 4 32,6	+ 0 39 30,2	56 30,2	56 46,3	15 25,3	15 29,7	
8	254 8 12,6	260 43 12,7	1 14 17,2	1 48 26,1	57 3,0	57 20,2	15 34,3	15 39,0	
9	267 22 10,0	274 5 18,0	2 21 28,4	2 52 55,0	57 37,9	57 55,9	15 43,8	15 48,7	
10	280 52 48,9	287 44 52,1	3 22 16,6	3 49 3,7	58 14,0	58 32,2	15 53,7	15 58,6	
11	294 41 33,2	301 42 53,2	4 12 47,4	4 33 0,2	58 50,2	59 7,7	16 3,5	16 8,3	
12	308 48 46,9	315 59 1,9	4 49 15,8	5 1 11,3	59 24,3	59 39,7	16 12,9	16 17,1	
13	323 13 17,8	330 31 6,1	5 8 26,9	5 10 47,8	59 53,5	60 5,2	16 20,8	16 24,0	
14	337 51 49,5	345 14 43,3	5 8 4,8	5 0 15,2	60 14,5	60 20,8	16 26,5	16 28,3	
15	352 38 55,8	0 3 30,0	4 47 23,7	4 29 42,5	60 24,0	60 23,6	16 29,1	16 29,0	
16	7 27 26,0	14 49 43,7	4 7 30,9	3 41 15,6	60 19,7	60 12,0	16 28,0	16 25,9	
17	22 9 23,9	29 25 32,4	3 11 28,7	2 38 47,0	60 0,8	59 46,1	16 22,8	16 18,8	
18	36 37 20,7	43 44 7,8	2 3 50,0	1 27 18,5	59 28,4	59 8,1	16 14,0	16 8,4	
19	50 45 21,9	57 40 39,9	+ 0 49 53,2	+ 0 12 12,8	58 45,6	58 21,4	16 2,3	15 55,7	
20	64 29 48,5	71 12 43,0	— 0 25 6,8	— 1 1 32,9	57 56,3	57 30,6	15 48,8	15 41,8	
21	77 49 27,2	84 20 12,3	1 36 36,8	2 9 54,1	57 5,0	56 40,0	15 34,8	15 28,0	
22	90 45 15,8	97 5 0,6	2 41 4,0	3 9 49,2	56 15,9	55 53,3	15 21,4	15 15,3	
23	103 19 53,7	109 30 26,0	3 35 55,9	3 59 12,9	55 32,4	55 13,6	15 9,6	15 4,4	
24	115 37 9,9	121 40 39,9	4 19 31,5	4 36 44,7	54 56,9	54 42,7	14 59,9	14 56,0	
25	127 41 31,5	133 40 20,2	4 50 47,1	5 1 34,8	54 30,9	54 21,7	14 52,8	14 50,3	
26	139 37 41,1	145 34 8,5	5 9 4,5	5 13 14,2	54 15,1	54 11,1	14 48,5	14 47,4	
27	151 30 15,8	157 26 34,5	5 14 2,8	5 11 29,5	54 9,5	54 10,4	14 46,9	14 47,2	
28	163 23 34,2	169 21 42,7	5 5 35,2	4 56 21,1	54 13,5	54 18,9	14 48,0	14 49,5	
29	175 21 24,9	181 23 3,6	4 43 50,2	4 28 6,7	54 26,2	54 35,2	14 51,5	14 54,0	
30	187 26 58,6	193 33 27,2	4 9 16,6	3 47 27,7	54 45,9	54 58,0	14 56,9	15 0,2	
31	199 42 43,7	205 55 0,0	— 3 22 50,2	— 2 55 36,5	55 11,3	55 25,4	15 3,8	15 7,7	
Día 3 á 5 21,9 P. L. en Libra.			Día 17 á 9 13,2 L. N. en Ar.			Día 15 á 5 Luna en el Perigeo.			
Día 10 á 18 5,0 U. C. en Cap.			Día 24 á 18 31,0 P. C. en Leo.			Día 27 á 2 Luna en el Apogeo.			

V. 1882. ABRIL. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m			
	h	m	s	s	°	'	''		h	m	s	s	°	'	''	
Sábado 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 13,0 dias.	0	11	4 33,12	18,497	+	0	36 58,3	—	108,73	0	12	34 47,68	19,277	—	7 59 18,6	—
	1	11	6 24,12	18,502		0	26 5,7		108,79	1	12	36 43,42	19,303		8 9 39,6	103,35
	2	11	8 15,14	18,508		0	15 12,8		108,84	2	12	38 39,32	19,330		8 19 58,8	103,06
	3	11	10 6,21	18,514	+	0	4 19,6		108,88	3	12	40 35,38	19,358		8 30 16,3	102,77
	4	11	11 57,31	18,521	—	0	6 33,8		108,93	4	12	42 31,61	19,386		8 40 32,0	102,45
	5	11	13 48,46	18,528		0	17 27,5		108,96	5	12	44 28,01	19,415		8 50 45,7	102,13
	6	11	15 39,05	18,537		0	28 21,3		108,98	6	12	46 24,59	19,443		9 0 57,5	101,80
	7	11	17 30,90	18,545		0	39 15,2		108,99	7	12	48 21,33	19,473		9 11 7,3	101,47
	8	11	19 22,19	18,553		0	50 9,2		109,00	8	12	50 18,26	19,503		9 21 15,1	101,13
	9	11	21 13,54	18,563		1	1 3,2		109,00	9	12	52 15,36	19,532		9 31 20,9	100,78
	10	11	23 4,95	18,573		1	11 57,2		109,00	10	12	54 12,64	19,562		9 41 24,4	100,41
	11	11	24 56,41	18,583		1	22 51,2		109,00	11	12	56 10,10	19,593		9 51 25,8	100,05
	12	11	26 47,94	18,593		1	33 45,2		108,98	12	12	58 7,75	19,624		10 1 25,0	99,68
	13	11	28 39,53	18,604		1	44 39,0		108,95	13	13	0 5,59	19,655		10 11 21,9	99,29
	14	11	30 31,19	18,617		1	55 32,6		108,92	14	13	2 3,61	19,687		10 21 16,5	98,90
	15	11	32 22,93	18,628		2	6 26,0		108,88	15	13	4 1,83	19,719		10 31 8,7	98,50
	16	11	34 14,73	18,641		2	17 19,2		108,84	16	13	6 0,24	19,751		10 40 58,5	98,09
	17	11	36 6,62	18,654		2	28 12,1		108,79	17	13	7 58,84	19,783		10 50 45,8	97,68
	18	11	37 58,58	18,667		2	39 4,7		108,73	18	13	9 57,64	19,817		11 0 30,6	97,25
	19	11	39 50,62	18,681		2	49 56,9		108,67	19	13	11 56,64	19,850		11 10 12,8	96,81
	20	11	41 42,75	18,696		3	0 48,7		108,60	20	13	13 55,84	19,883		11 19 52,3	96,37
	21	11	43 34,97	18,711		3	11 40,1		108,52	21	13	15 55,24	19,918		11 29 29,2	95,93
	22	11	45 27,28	18,726		3	22 30,9		108,43	22	13	17 54,85	19,952		11 39 3,4	95,47
	23	11	47 19,68	18,742	—	3	33 21,2	—	108,34	23	13	19 54,66	19,986	—	11 48 34,8	—

Paso por el merid. á 10 43,6: retardo 42,3

Domingo 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,0 dias.	0	11	49	12,18	18,758	—	3	44	11,0	—	108,24
	1	11	51	4,77	18,774		3	55	0,1		108,13
	2	11	52	57,47	18,792		4	5	48,6		108,02
	3	11	54	50,27	18,809		4	16	36,4		107,90
	4	11	56	43,18	18,827		4	27	23,4		107,77
	5	11	58	36,19	18,845		4	38	9,6		107,63
	6	12	0	29,32	18,864		4	48	55,0		107,49
	7	12	2	22,56	18,883		4	59	39,5		107,34
	8	12	4	15,92	18,903		5	10	23,1		107,18
	9	12	6	9,40	18,923		5	21	5,7		107,02
	10	12	8	3,00	18,943		5	31	47,3		106,85
	11	12	9	56,72	18,965		5	42	27,9		106,67
	12	12	11	50,58	18,987		5	53	7,3		106,48
	13	12	13	44,56	19,008		6	3	45,6		106,29
	14	12	15	38,68	19,031		6	14	22,8		106,09
	15	12	17	32,93	19,053		6	24	58,7		105,88
	16	12	19	27,31	19,076		6	35	33,3		105,66
	17	12	21	21,84	19,101		6	46	6,6		105,43
	18	12	23	16,52	19,124		6	56	38,5		105,20
	19	12	25	11,33	19,148		7	7	9,0		104,96
	20	12	27	6,30	19,173		7	17	38,0		104,71
	21	12	29	1,41	19,198		7	28	5,5		104,46
	22	12	30	56,68	19,224		7	38	31,5		104,20
	23	12	32	52,10	19,250		7	48	55,9		103,93
	24	12	34	47,68	19,277	—	7	59	18,6	—	103,64

Paso por el merid. á 11 25,9: retardo 43,6

Paso por el merid. á 12 9,5: retardo 45,6

0	13	21	54,68	20,022	—	11	58	3,3	—	94,52
1	13	23	54,92	20,057		12	7	29,0		94,03
2	13	25	55,36	20,092		12	16	51,7		93,54
3	13	27	56,02	20,128		12	26	11,5		93,04
4	13	29	56,80	20,163		12	35	28,2		92,53
5	13	31	57,98	20,200		12	44	41,8		92,01
6	13	33	59,29	20,237		12	53	52,3		91,48
7	13	36	0,82	20,273		13	2	59,6		90,94
8	13	38	2,57	20,310		13	12	3,6		90,39
9	13	40	4,54	20,348		13	21	4,3		89,84
10	13	42	6,74	20,385		13	30	1,7		89,28
11	13	44	9,16	20,423		13	38	55,7		88,71
12	13	46	11,81	20,461		13	47	46,2		88,13
13	13	48	14,69	20,499		13	56	33,2		87,54
14	13	50	17,80	20,538		14	5	16,7		86,94
15	13	52	21,14	20,576		14	13	56,5		86,33
16	13	54	24,71	20,615		14	22	32,7		85,72
17	13	56	28,52	20,654		14	31	5,1		85,09
18	13	58	32,56	20,693		14	39	33,8		84,46
19	14	0	36,83	20,733		14	47	58,6		83,82
20	14	2	41,35	20,773		14	56	19,6		83,17
21	14	4	46,10	20,812		15	4	36,6		82,51
22	14	6	51,09	20,851		15	12	49,7		81,84
23	14	8	56,31	20,891		15	20	58,7		81,16
24	14	11	1,78	20,932	—	15	29	3,6	—	80,47

Martes 4. Edad de la Luna á 0 horas.... 16,0 días.

Paso por el merid. á 12 55,1: retardo 48,0

1882.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	14	11	1,78	20,932	— 15	29	3,6	— 80,47
1	14	13	7,49	20,972	15	37	4,4	79,78
2	14	15	13,44	21,012	15	45	1,0	79,08
3	14	17	19,63	21,053	15	52	53,3	78,36
4	14	19	26,07	21,093	16	0	41,3	77,63
5	14	21	32,75	21,133	16	8	24,9	76,91
6	14	23	39,67	21,173	16	16	4,2	76,17
7	14	25	46,83	21,214	16	23	39,0	75,42
8	14	27	54,24	21,256	16	31	9,2	74,66
9	14	30	1,90	21,297	16	38	34,9	73,90
10	14	32	9,80	21,338	16	45	56,0	73,12
11	14	34	17,95	21,378	16	53	12,3	72,33
12	14	36	26,34	21,418	17	0	24,0	71,55
13	14	38	34,97	21,460	17	7	30,9	70,74
14	14	40	43,86	21,502	17	14	32,9	69,93
15	14	42	52,99	21,542	17	21	30,1	69,12
16	14	45	2,36	21,583	17	28	22,3	68,28
17	14	47	11,98	21,623	17	35	9,5	67,44
18	14	49	21,84	21,664	17	41	51,6	66,60
19	14	51	31,95	21,705	17	48	28,7	65,75
20	14	53	42,30	21,746	17	55	0,6	64,89
21	14	55	52,90	21,787	18	1	27,4	64,02
22	14	58	3,74	21,827	18	7	48,8	63,13
23	15	0	14,82	21,868	— 18	14	5,0	— 62,25

Miércoles 5. Edad de la Luna á 0 horas.... 17,0 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	15	56	8,00	22,816	— 20	19	42,1	— 37,43
1	15	58	25,00	22,851	20	23	23,4	36,34
2	16	0	42,21	22,885	20	26	58,2	35,25
3	16	2	59,62	22,918	20	30	26,4	34,15
4	16	5	17,23	22,951	20	33	48,0	33,04
5	16	7	35,03	22,983	20	37	2,9	31,92
6	16	9	53,03	23,016	20	40	11,0	30,79
7	16	12	11,22	23,047	20	43	12,4	29,67
8	16	14	29,59	23,078	20	46	7,0	28,53
9	16	16	48,16	23,110	20	48	54,8	27,40
10	16	19	6,91	23,139	20	51	35,8	26,25
11	16	21	25,83	23,169	20	54	9,8	25,09
12	16	23	44,94	23,200	20	56	36,9	23,94
13	16	26	4,23	23,228	20	58	57,1	22,78
14	16	28	23,68	23,256	21	1	10,2	21,61
15	16	30	43,30	23,284	21	3	16,4	20,43
16	16	33	3,09	23,312	21	5	15,4	19,25
17	16	35	23,05	23,339	21	7	7,4	18,07
18	16	37	43,16	23,365	21	8	52,2	16,88
19	16	40	3,43	23,391	21	10	29,9	15,69
20	16	42	23,85	23,417	21	12	0,5	14,49
21	16	44	44,43	23,442	21	13	23,8	13,28
22	16	47	5,15	23,465	21	14	39,9	12,08
23	16	49	26,01	23,489	— 21	15	48,7	— 10,86

Viernes 7. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,0 dias.

Paso por el merid. á 13 43,1: retardo 50,5

Horas.	h	m	s	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
0	15	2	26,15	21,908	— 18	20 15,8
1	15	4	37,71	21,948	18	26 21,2
2	15	6	49,52	21,988	18	32 21,2
3	15	9	1,57	22,028	18	38 15,6
4	15	11	13,86	22,068	18	44 4,5
5	15	13	26,39	22,108	18	49 47,8
6	15	15	39,15	22,147	18	55 25,4
7	15	17	52,15	22,187	19	0 57,4
8	15	20	5,39	22,226	19	6 23,5
9	15	22	18,86	22,264	19	11 43,9
10	15	24	32,56	22,303	19	16 58,5
11	15	26	46,50	22,342	19	22 7,1
12	15	29	0,66	22,380	19	27 9,8
13	15	31	15,06	22,418	19	32 6,5
14	15	33	29,68	22,456	19	36 57,2
15	15	35	44,53	22,493	19	41 41,8
16	15	37	59,60	22,530	19	46 20,3
17	15	40	14,89	22,567	19	50 52,5
18	15	42	30,40	22,604	19	55 18,6
19	15	44	46,14	22,640	19	59 38,4
20	15	47	2,08	22,676	20	3 52,0
21	15	49	18,25	22,712	20	7 59,1
22	15	51	34,62	22,747	20	11 59,9
23	15	53	51,21	22,782	20	15 54,2
24	15	56	8,00	22,816	— 20	19 42,1

Jués 6. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,0 dias.

Paso por el merid. á 15 26,5: retardo 54,7

Horas.	h	m	s	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
0	16	51	47,02	23,512	— 21	16 50,2
1	16	54	8,16	23,534	21	17 44,4
2	16	56	29,43	23,557	21	18 31,3
3	16	58	50,84	23,578	21	19 10,9
4	17	1	12,37	23,598	21	19 43,0
5	17	3	34,02	23,618	21	20 7,8
6	17	5	55,79	23,638	21	20 25,2
7	17	8	17,68	23,658	21	20 35,1
8	17	10	39,68	23,676	21	20 37,5
9	17	13	1,79	23,693	21	20 32,5
10	17	15	24,00	23,711	21	20 20,0
11	17	17	46,32	23,728	21	20 0,0
12	17	20	8,73	23,743	21	19 32,5
13	17	22	31,24	23,759	21	18 57,4
14	17	24	53,84	23,773	21	18 14,8
15	17	27	16,52	23,788	21	17 24,6
16	17	29	39,29	23,801	21	16 26,9
17	17	32	2,13	23,814	21	15 21,6
18	17	34	25,06	23,827	21	14 8,7
19	17	36	48,05	23,838	21	12 48,2
20	17	39	11,11	23,849	21	11 20,1
21	17	41	34,24	23,860	21	9 44,4
22	17	43	57,43	23,869	21	8 1,1
23	17	46	20,67	23,878	21	6 10,2
24	17	48	43,97	23,887	— 21	4 11,6

Sábado 8. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,0 dias.

Paso por el merid. á 14 33,6: retardo 52,9

Paso por el merid. á 16 21,2: retardo 55,5

Horus.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.	Varia- cion en 10 ^m	Horus.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.	Varia- cion en 10 ^m						
	h	m	s	s		o		'	"	h	m		s	s	o	'	"		
Martes 11. Edad de la Luna á 0 horas..... 23,0 dias.																			
0	17	48	43,97	23,887	— 21	4	11,6	+	20,40	0	19	43	20,34	23,691	— 17	3	6,7	+	78,65
1	17	51	7,32	23,895	21	2	5,4		21,67	1	19	45	42,44	23,677	16	55	11,5		79,75
2	17	53	30,71	23,903	20	59	51,6		22,93	2	19	48	4,46	23,663	16	47	9,7		80,83
3	17	55	54,15	23,909	20	57	30,2		24,20	3	19	50	26,40	23,650	16	39	1,5		81,91
4	17	58	17,62	23,916	20	55	1,2		25,48	4	19	52	48,26	23,636	16	30	46,8		82,98
5	18	0	41,14	23,922	20	52	24,5		26,75	5	19	55	10,03	23,622	16	22	25,7		84,0
6	18	3	4,68	23,926	20	49	40,2		28,02	6	19	57	31,72	23,608	16	13	58,3		85,09
7	18	5	28,25	23,930	20	46	48,3		29,28	7	19	59	53,33	23,594	16	5	24,6		86,14
8	18	7	51,84	23,934	20	43	48,8		30,55	8	20	2	14,85	23,579	15	56	44,6		87,18
9	18	10	15,46	23,938	20	40	41,7		31,82	9	20	4	36,28	23,565	15	47	58,5		88,21
10	18	12	39,09	23,940	20	37	27,0		33,08	10	20	6	57,63	23,551	15	39	6,1		89,23
11	18	15	2,74	23,942	20	34	4,7		34,35	11	20	9	18,89	23,536	15	30	7,7		90,24
12	18	17	26,40	23,944	20	30	34,8		35,62	12	20	11	40,06	23,521	15	21	3,2		91,24
13	18	19	50,07	23,945	20	26	57,3		36,88	13	20	14	1,14	23,506	15	11	52,8		92,24
14	18	22	13,74	23,945	20	23	12,3		38,13	14	20	16	22,13	23,491	15	2	36,3		93,23
15	18	24	37,41	23,945	20	19	19,8		39,38	15	20	18	43,03	23,477	14	53	14,0		94,20
16	18	27	1,08	23,945	20	15	19,7		40,64	16	20	21	3,85	23,462	14	43	45,9		95,17
17	18	29	24,75	23,943	20	11	12,1		41,89	17	20	23	24,57	23,447	14	34	12,0		96,13
18	18	31	48,40	23,941	20	6	57,0		43,15	18	20	25	45,21	23,432	14	24	32,4		97,08
19	18	34	12,04	23,939	20	2	34,3		44,39	19	20	28	5,75	23,417	14	14	47,0		98,02
20	18	36	35,67	23,937	19	58	4,3		45,63	20	20	30	26,21	23,402	14	4	56,1		98,94
21	18	38	59,28	23,933	19	53	26,7		46,88	21	20	32	46,57	23,387	13	54	59,7		99,86
22	18	41	22,87	23,930	19	48	41,8		48,11	22	20	35	6,85	23,372	13	44	57,7		100,78
23	18	43	46,44	23,926	— 19	43	49,4	+	49,35	23	20	37	27,03	23,357	— 13	34	50,4	+	101,68
Paso por el merid. á 17 16,7 : retardo 55,4																			
Paso por el merid. á 19 6,8 : retardo 53,7																			
Miércoles 12. Edad de la Luna á 0 horas..... 24,0 dias.																			
0	18	46	9,98	23,921	— 19	38	49,6	+	50,58	0	20	39	47,13	23,343	— 13	24	37,6	+	102,57
1	18	48	33,49	23,915	19	33	42,4		51,81	1	20	42	7,14	23,328	13	14	19,5		103,45
2	18	50	56,96	23,909	19	28	27,9		53,03	2	20	44	27,06	23,313	13	3	56,2		104,32
3	18	53	20,40	23,903	19	23	6,1		54,24	3	20	46	46,90	23,299	12	53	27,7		105,18
4	18	55	43,80	23,897	19	17	37,0		55,46	4	20	49	6,65	23,284	12	42	54,1		106,02
5	18	58	7,17	23,891	19	12	0,6		56,68	5	20	51	26,31	23,270	12	32	15,5		106,86
6	19	0	30,49	23,883	19	6	16,9		57,88	6	20	53	45,89	23,256	12	21	31,8		107,69
7	19	2	53,76	23,874	19	0	26,0		59,08	7	20	56	5,38	23,242	12	10	43,2		108,51
8	19	5	16,98	23,867	18	54	27,9		60,28	8	20	58	24,79	23,228	11	59	49,7		109,31
9	19	7	40,16	23,858	18	48	22,7		61,47	9	21	0	44,11	23,214	11	48	51,5		110,10
10	19	10	3,28	23,849	18	42	10,3		62,66	10	21	3	3,36	23,201	11	37	48,5		110,89
11	19	12	26,35	23,840	18	35	50,8		63,84	11	21	5	22,52	23,188	11	26	40,8		111,66
12	19	14	49,36	23,830	18	29	24,2		65,02	12	21	7	41,61	23,174	11	15	28,6		112,42
13	19	17	12,31	23,820	18	22	50,6		66,18	13	21	10	0,61	23,161	11	4	11,8		113,17
14	19	19	35,20	23,810	18	16	10,0		67,34	14	21	12	19,54	23,148	10	52	50,5		113,91
15	19	21	58,03	23,799	18	9	22,5		68,51	15	21	14	38,39	23,135	10	41	24,9		114,63
16	19	24	20,79	23,788	18	2	27,9		69,67	16	21	16	57,16	23,123	10	29	55,0		115,34
17	19	26	43,48	23,777	17	55	26,5		70,80	17	21	19	15,86	23,112	10	18	20,8		116,05
18	19	29	6,11	23,765	17	48	18,3		71,94	18	21	21	34,50	23,100	10	6	42,4		116,74
19	19	31	28,66	23,753	17	41	3,2		73,08	19	21	23	53,06	23,088	9	54	59,9		117,42
20	19	33	51,15	23,742	17	33	41,3		74,22	20	21	26	11,55	23,076	9	43	13,4		118,08
21	19	36	13,56	23,728	17	26	12,6		75,33	21	21	28	20,97	23,064	9	31	22,9		118,73
22	19	38	35,89	23,716	17	18	37,3		76,44	22	21	30	48,32	23,054	9	19	28,6		119,37
23	19	40	58,15	23,704	17	10	55,3		77,55	23	21	33	6,62	23,044	9	7	30,4		120,01
24	19	43	20,34	23,691	— 17	3	6,7	+	78,65	24	21	35	24,85	23,033	— 8	55	28,5	+	120,62
Paso por el merid. á 18 12,1 : retardo 54,7																			
Paso por el merid. á 20 0,5 : retardo 53,1																			

1882. ABRIL. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
	h	m	s					h	m	s			
Jueves 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,0 días.	0	21	35 24,85	23,033	— 8 55 28,5	+ 120,62	0	23	25 26,00	22,955	+	1 28 54,0	+ 134,04
	1	21	37 43,01	23,023	8 43 23,0	121,23	1	23	27 43,75	22,963		1 42 18,0	133,96
	2	21	40 1,12	23,013	8 31 13,8	121,82	2	23	30 1,55	22,972		1 55 41,5	133,87
	3	21	42 19,17	23,004	8 19 1,2	122,39	3	23	32 19,41	22,980		2 9 4,4	133,75
	4	21	44 37,17	22,995	8 6 45,1	122,97	4	23	34 37,31	22,988		2 22 26,5	133,63
	5	21	46 55,11	22,986	7 54 25,6	123,52	5	23	36 55,27	22,998		2 35 47,9	133,49
	6	21	49 13,00	22,977	7 42 2,9	124,05	6	23	39 13,29	23,008		2 49 8,3	133,32
	7	21	51 30,83	22,968	7 29 37,0	124,58	7	23	41 31,36	23,018		3 2 27,7	133,14
	8	21	53 48,62	22,962	7 17 8,0	125,09	8	23	43 49,50	23,028		3 15 46,0	132,96
	9	21	56 6,37	22,954	7 4 35,9	125,59	9	23	46 7,70	23,039		3 29 3,2	132,76
	10	21	58 24,07	22,946	6 52 0,9	126,08	10	23	48 25,97	23,050		3 42 19,1	132,53
	11	22	0 41,72	22,938	6 39 23,0	126,55	11	23	50 44,30	23,062		3 55 33,6	132,29
	12	22	2 59,33	22,932	6 26 42,3	127,02	12	23	53 2,71	23,073		4 8 46,6	132,04
	13	22	5 16,91	22,927	6 13 58,8	127,46	13	23	55 21,18	23,085		4 21 58,1	131,78
	14	22	7 34,45	22,921	6 1 12,8	127,88	14	23	57 39,73	23,098		4 35 8,0	131,50
	15	22	9 51,96	22,916	5 48 24,2	128,31	15	23	59 58,35	23,111		4 48 16,1	131,19
	16	22	12 9,44	22,911	5 35 33,1	128,72	16	0	2 17,06	23,124		5 1 22,3	130,88
	17	22	14 26,89	22,906	5 22 39,6	129,11	17	0	4 35,84	23,137		5 14 26,7	130,56
	18	22	16 44,31	22,901	5 9 43,8	129,48	18	0	6 54,70	23,150		5 27 29,0	130,21
	19	22	19 1,70	22,898	4 56 45,8	129,85	19	0	9 13,64	23,164		5 40 29,2	129,85
	20	22	21 19,08	22,894	4 43 45,6	130,20	20	0	11 32,67	23,179		5 53 27,2	129,48
	21	22	23 36,43	22,891	4 30 43,4	130,53	21	0	13 51,79	23,193		6 6 22,9	129,09
	22	22	25 53,77	22,888	4 17 39,3	130,85	22	0	16 10,99	23,208		6 19 16,3	128,68
	23	22	28 11,09	22,885	— 4 4 33,2	+ 131,16	23	0	18 30,28	23,223	+	6 32 7,1	+ 128,26

Sábado 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,0 días.

h m m
Paso por el merid. á 20 53,6: retardo 52,9

Viernes 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,0 días.	0	22	30 28,39	22,883	— 3 51 25,4	+ 131,45
	1	22	32 45,69	22,882	3 38 15,8	131,73
	2	22	35 2,98	22,881	3 25 4,6	131,99
	3	22	37 20,26	22,879	3 11 51,9	132,24
	4	22	39 37,53	22,879	2 58 37,7	132,48
	5	22	41 54,81	22,880	2 45 22,2	132,70
	6	22	44 12,09	22,880	2 32 5,3	132,91
	7	22	46 29,37	22,880	2 18 47,3	133,09
	8	22	48 46,65	22,882	2 5 28,2	133,27
	9	22	51 3,95	22,883	1 52 8,1	133,43
	10	22	53 21,25	22,885	1 38 47,1	133,58
	11	22	55 38,57	22,888	1 25 25,2	133,71
	12	22	57 55,91	22,891	1 12 2,6	133,83
	13	23	0 13,26	22,893	0 58 39,3	133,93
	14	23	2 30,63	22,897	0 45 15,4	134,02
	15	23	4 48,03	22,902	0 31 51,1	134,08
	16	23	7 5,45	22,905	0 18 26,4	134,14
	17	23	9 22,89	22,910	— 0 5 1,4	134,18
	18	23	11 40,37	22,916	+ 0 8 23,8	134,21
	19	23	13 57,88	22,922	0 21 49,1	134,22
	20	23	16 15,43	22,928	0 35 14,4	134,21
	21	23	18 33,01	22,933	0 48 39,6	134,19
	22	23	20 50,63	22,940	1 2 4,7	134,16
	23	23	23 8,29	22,948	1 15 29,5	134,11
	24	23	25 26,00	22,955	+ 1 28 54,0	+ 134,04

h m m
Paso por el merid. á 21 46,5: retardo 53,3

h m m
Paso por el merid. á 22 39,8: retardo 54,2

Domingo 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,0 días.	0	0	20 49,66	23,238	+	6 44 55,4	+ 127,83
	1	0	23 9,13	23,253		6 57 41,1	127,38
	2	0	25 28,70	23,269		7 10 24,0	126,91
	3	0	27 48,36	23,284		7 23 4,0	126,43
	4	0	30 8,11	23,301		7 35 41,1	125,93
	5	0	32 27,97	23,317		7 48 15,2	125,42
	6	0	34 47,92	23,333		8 0 46,2	124,89
	7	0	37 7,97	23,350		8 13 13,9	124,35
	8	0	39 28,12	23,367		8 25 38,4	123,80
	9	0	41 48,38	23,384		8 37 59,5	123,23
	10	0	44 8,73	23,401		8 50 17,2	122,64
	11	0	46 29,19	23,418		9 2 31,2	122,04
	12	0	48 49,75	23,436		9 14 41,7	121,43
	13	0	51 10,42	23,453		9 26 48,4	120,79
	14	0	53 31,19	23,471		9 38 51,2	120,15
	15	0	55 52,07	23,488		9 50 50,2	119,50
	16	0	58 13,05	23,506		10 2 45,2	118,83
	17	1	0 34,14	23,524		10 14 36,1	118,13
	18	1	2 55,34	23,542		10 26 22,8	117,43
	19	1	5 16,65	23,560		10 38 5,3	116,72
	20	1	7 38,06	23,578		10 49 43,5	115,99
	21	1	9 59,58	23,596		11 1 17,2	115,25
	22	1	12 21,21	23,614		11 12 46,5	114,50
	23	1	14 42,95	23,633		11 24 11,2	113,73
	24	1	17 4,80	23,650	+	11 35 31,2	+ 112,94

h m m
Paso por el merid. á 23 34,0: retardo 55,4

IX. 1882. ABRIL. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m		
	h	m	s	s	+	o	'	"	+	h	m	s	s	+	o	'	"	+	
Lunes 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 29,0 dias.																			
0	1	17	4,80	23,650	+	11	35	31,2	+	0	3	12	20,42	24,244	+	18	45	17,1	+
1	1	19	26,75	23,668		11	46	46,5	112,15	1	3	14	45,89	24,246		18	51	27,9	61,18
2	1	21	48,82	23,687		11	57	57,0	111,34	2	3	17	11,37	24,247		18	57	31,3	59,94
3	1	24	10,99	23,704		12	9	2,6	110,52	3	3	19	36,85	24,247		19	3	27,2	58,68
4	1	26	33,27	23,722		12	20	3,2	109,68	4	3	22	2,33	24,247		19	9	15,4	57,42
5	1	28	55,65	23,739		12	30	58,8	108,84	5	3	24	27,81	24,246		19	14	56,2	56,16
6	1	31	18,14	23,757		12	41	49,3	107,97	6	3	26	53,28	24,244		19	20	29,3	54,88
7	1	33	40,74	23,775		12	52	34,5	107,09	7	3	29	18,74	24,242		19	25	54,8	53,61
8	1	36	3,44	23,793		13	3	14,4	106,21	8	3	31	44,18	24,238		19	31	12,6	52,33
9	1	38	26,25	23,810		13	13	49,0	105,32	9	3	34	9,60	24,235		19	36	22,8	51,06
10	1	40	49,16	23,828		13	24	18,2	104,40	10	3	36	35,00	24,231		19	41	25,3	49,78
11	1	43	12,18	23,844		13	34	41,8	103,48	11	3	39	0,37	24,226		19	46	20,1	48,49
12	1	45	35,29	23,861		13	44	59,9	102,55	12	3	41	25,71	24,221		19	51	7,2	47,21
13	1	47	58,51	23,878		13	55	12,4	101,60	13	3	43	51,02	24,214		19	55	46,6	45,93
14	1	50	21,82	23,894		14	5	19,1	100,64	14	3	46	16,28	24,207		20	0	18,3	44,63
15	1	52	45,24	23,911		14	15	20,1	99,67	15	3	48	41,50	24,200		20	4	42,2	43,33
16	1	55	8,75	23,927		14	25	15,2	98,68	16	3	51	6,68	24,191		20	8	58,3	42,04
17	1	57	32,36	23,943		14	35	4,3	97,70	17	3	53	31,79	24,182		20	13	6,7	40,75
18	1	59	56,06	23,958		14	44	47,6	96,70	18	3	55	56,86	24,172		20	17	7,3	39,45
19	2	2	19,85	23,973		14	54	24,7	95,68	19	3	58	21,86	24,161		20	21	0,1	38,16
20	2	4	43,74	23,988		15	3	55,7	94,66	20	4	0	46,79	24,150		20	24	45,2	36,87
21	2	7	7,71	24,003		15	13	20,6	93,63	21	4	3	11,66	24,138		20	28	22,5	35,57
22	2	9	31,77	24,018		15	22	39,2	92,58	22	4	5	36,45	24,125		20	31	52,0	34,27
23	2	11	55,92	24,032	+	15	31	51,6	+	23	4	8	1,16	24,112	+	20	35	13,7	+

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Martes 18. Edad de la Luna á 0 horas..... 0,6 dias.	0	2 14 20,15	24,046	+	15 40 57,6	+	90,46
	1	2 16 44,47	24,059		15 49 57,1		89,38
	2	2 19 8,86	24,072		15 58 50,2		88,30
	3	2 21 33,33	24,085		16 7 36,7		87,21
	4	2 23 57,88	24,097		16 16 16,7		86,11
	5	2 26 22,50	24,108		16 24 50,0		84,99
	6	2 28 47,18	24,120		16 33 16,6		83,87
	7	2 31 11,94	24,132		16 41 36,5		82,74
	8	2 33 36,76	24,143		16 49 49,5		81,60
	9	2 36 1,65	24,153		16 57 55,7		80,47
	10	2 38 26,59	24,162		17 5 55,1		79,31
	11	2 40 51,59	24,172		17 13 47,4		78,14
	12	2 43 16,65	24,181		17 21 32,8		76,98
	13	2 45 41,76	24,188		17 29 11,2		75,80
	14	2 48 6,91	24,196		17 36 42,4		74,62
	15	2 50 32,11	24,204		17 44 6,6		73,43
	16	2 52 57,36	24,211		17 51 23,6		72,23
	17	2 55 22,64	24,216		17 58 33,3		71,03
	18	2 57 47,95	24,222		18 5 35,9		69,82
	19	3 0 13,30	24,228		18 12 31,1		68,60
	20	3 2 38,68	24,233		18 19 19,1		67,38
	21	3 5 4,09	24,236		18 25 59,7		66,15
	22	3 7 29,51	24,239		18 32 32,9		64,92
	23	3 9 54,96	24,242		18 38 58,7		63,68
24	3 12 20,42	24,244	+	18 45 17,1	+	62,43	

Paso por el merid. á 0 29,4: retardo 56,2

Paso por el merid. á 1 25,6: retardo 56,2

0	4 10 25,79	24,098	+	20 38 27,6	+	31,68
1	4 12 50,34	24,083		20 41 33,8		30,38
2	4 15 14,79	24,068		20 44 32,2		29,08
3	4 17 39,15	24,052		20 47 22,8		27,78
4	4 20 3,41	24,034		20 50 5,6		26,49
5	4 22 27,56	24,017		20 52 40,7		25,20
6	4 24 51,61	23,998		20 55 8,0		23,91
7	4 27 15,54	23,979		20 57 27,6		22,63
8	4 29 39,36	23,960		20 59 39,5		21,33
9	4 32 3,06	23,939		21 1 43,6		20,05
10	4 34 26,63	23,918		21 3 40,1		18,77
11	4 36 50,08	23,897		21 5 28,8		17,48
12	4 39 13,39	23,873		21 7 9,9		16,21
13	4 41 36,56	23,851		21 8 43,3		14,93
14	4 43 59,60	23,828		21 10 9,0		13,65
15	4 46 22,49	23,803		21 11 27,1		12,39
16	4 48 45,23	23,778		21 12 37,7		11,13
17	4 51 7,82	23,752		21 13 40,6		9,86
18	4 53 30,25	23,725		21 14 36,0		8,60
19	4 55 52,52	23,698		21 15 23,8		7,34
20	4 58 14,63	23,671		21 16 4,1		6,09
21	5 0 36,57	23,642		21 16 36,9		4,85
22	5 2 58,33	23,613		21 17 2,3		3,61
23	5 5 19,93	23,584		21 17 20,2		2,36
24	5 7 41,34	23,553	+	21 17 30,6	+	1,13

Juñves 20. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,6 dias.

Paso por el merid. á 2 21,8: retardo 55,2

1882.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m					
	h	m	s	s	°	'	''	''		h	m	s	s	°	'	''	''					
Viernes 21. Edad de la Luna á 0 horas..... 3,6 dias.	0	5	7	41,34	23,553	+	21	17	30,6	+	1,13	0	6	56	25,09	21,633	+	19	12	13,8	-	50,63
	1	5	10	2,57	23,523		21	17	33,7	-	0,09	1	6	58	34,75	21,588		19	7	7,3		51,53
	2	5	12	23,62	23,492		21	17	29,5		1,33	2	7	0	44,15	21,543		19	1	55,5		52,41
	3	5	14	44,48	23,460		21	17	17,8		2,55	3	7	2	53,27	21,498		18	56	38,4		53,28
	4	5	17	5,14	23,428		21	16	58,9		3,75	4	7	5	2,13	21,453		18	51	16,1		54,15
	5	5	19	25,61	23,395		21	16	32,8		4,96	5	7	7	10,71	21,408		18	45	48,6		55,02
	6	5	21	45,88	23,362		21	15	59,4		6,18	6	7	9	19,03	21,364		18	40	15,9		55,88
	7	5	24	5,95	23,328		21	15	18,7		7,38	7	7	11	27,08	21,320		18	34	38,1		56,73
	8	5	26	25,81	23,293		21	14	30,9		8,56	8	7	13	34,87	21,275		18	28	55,2		57,57
	9	5	28	45,47	23,258		21	13	36,0		9,74	9	7	15	42,38	21,230		18	23	7,3		58,39
	10	5	31	4,91	23,223		21	12	34,0		10,93	10	7	17	49,63	21,186		18	17	14,5		59,22
	11	5	33	24,14	23,187		21	11	24,9		12,11	11	7	19	56,61	21,142		18	11	16,7		60,03
	12	5	35	43,15	23,150		21	10	8,7		13,28	12	7	22	3,33	21,098		18	5	14,1		60,83
	13	5	38	1,94	23,113		21	8	45,6		14,43	13	7	24	9,78	21,053		17	59	6,7		61,63
	14	5	40	20,51	23,077		21	7	15,5		15,59	14	7	26	15,97	21,010		17	52	54,5		62,43
	15	5	42	38,86	23,038		21	5	38,5		16,74	15	7	28	21,90	20,966		17	46	37,6		63,21
	16	5	44	56,97	23,000		21	3	54,6		17,88	16	7	30	27,56	20,922		17	40	16,0		63,99
	17	5	47	14,86	22,962		21	2	3,9		19,02	17	7	32	32,96	20,878		17	33	49,7		64,76
	18	5	49	32,51	22,923		21	0	6,4		20,15	18	7	34	38,10	20,836		17	27	18,9		65,52
	19	5	51	49,93	22,883		20	58	2,1		21,28	19	7	36	42,99	20,792		17	20	43,5		66,27
	20	5	54	7,11	22,843		20	55	51,1		22,39	20	7	38	47,61	20,749		17	14	3,7		67,01
	21	5	56	24,05	22,803		20	53	33,4		23,50	21	7	40	51,98	20,708		17	7	19,4		67,75
	22	5	58	40,75	22,763		20	51	9,1		24,60	22	7	42	56,10	20,665		17	0	30,7		68,48
	23	6	0	57,21	22,722	+	20	48	38,2	-	25,70	23	7	44	59,96	20,622	+	16	53	37,6	-	69,20
Domingo 23. Edad de la Luna á 0 horas..... 5,6 dias.																						

Domingo 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,6 días.

Paso por el merid. á 3 17,0: retardo 53,1

Sábado 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,6 días.	0	6	3	13,42	22,681	+	20	46	0,7	-	26,78
	1	6	5	29,38	22,640		20	43	16,8		27,86
	2	6	7	45,10	22,598		20	40	26,4		28,94
	3	6	10	0,56	22,556		20	37	29,5		30,01
	4	6	12	15,77	22,514		20	34	26,3		31,06
	5	6	14	30,73	22,472		20	31	16,8		32,11
	6	6	16	45,43	22,429		20	28	1,0		33,16
	7	6	18	59,88	22,386		20	24	38,9		34,20
	8	6	21	14,06	22,343		20	21	10,6		35,23
	9	6	23	27,99	22,300		20	17	36,2		36,24
	10	6	25	41,66	22,256		20	13	55,7		37,26
	11	6	27	55,06	22,212		20	10	9,1		38,26
	12	6	30	8,20	22,168		20	6	16,6		39,26
	13	6	32	21,07	22,123		20	2	18,0		40,26
	14	6	34	33,68	22,080		19	58	13,5		41,23
	15	6	36	46,03	22,036		19	54	3,2		42,21
	16	6	38	58,11	21,991		19	49	47,0		43,18
	17	6	41	9,92	21,946		19	45	25,1		44,13
	18	6	43	21,46	21,902		19	40	57,4		45,08
	19	6	45	32,74	21,858		19	36	24,1		46,03
	20	6	47	43,75	21,813		19	31	45,1		46,97
	21	6	49	54,49	21,768		19	27	0,5		47,89
	22	6	52	4,96	21,723		19	22	10,4		48,81
	23	6	54	15,16	21,678		19	17	14,8		49,72
	24	6	56	25,09	21,633	+	19	12	13,8	-	50,63

Júnes 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 6,6 días.

Paso por el merid. á 4 10,1: retardo 50,5

Paso por el merid. á 5 48,3: retardo 45,1

XI. 1882. ABRIL. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	8	35	18,81	19,663	+	13	40 8,2	— 84,83
1	8	37	16,69	19,630		13	31 37,6	85,36
2	8	39	14,37	19,597		13	23 3,9	85,89
3	8	41	11,85	19,563		13	14 26,9	86,42
4	8	43	9,13	19,531		13	5 46,9	86,93
5	8	45	6,22	19,498		12	57 3,8	87,43
6	8	47	3,11	19,467		12	48 17,7	87,93
7	8	48	59,82	19,437		12	39 28,7	88,43
8	8	50	56,35	19,406		12	30 36,6	88,92
9	8	52	52,69	19,375		12	21 41,7	89,38
10	8	54	48,85	19,345		12	12 44,0	89,86
11	8	56	44,83	19,315		12	3 43,4	90,33
12	8	58	40,63	19,286		11	54 40,0	90,79
13	9	0	36,26	19,258		11	45 33,9	91,24
14	9	2	31,72	19,230		11	36 25,1	91,69
15	9	4	27,02	19,202		11	27 13,6	92,13
16	9	6	22,15	19,174		11	17 59,5	92,56
17	9	8	17,11	19,148		11	8 42,9	92,99
18	9	10	11,92	19,123		10	59 23,6	93,42
19	9	12	6,58	19,097		10	50 1,9	93,83
20	9	14	1,08	19,071		10	40 37,6	94,24
21	9	15	55,43	19,046		10	31 11,0	94,64
22	9	17	49,63	19,022		10	21 41,9	95,04
23	9	19	43,69	18,998	+	10	12 10,5	— 95,43

Martes 25. Edad de la Luna á 0 horas..... 7,6 dias.

Paso por el merid. á 6 33,4: retardo 43,2

Horas.	h	m	s	Variación en 10 ^m	°	'	"	"
0	9	21	37,60	18,974	+	10	2 36,7	— 95,82
1	9	23	31,38	18,952		9	53 0,7	96,19
2	9	25	25,02	18,929		9	43 22,4	96,57
3	9	27	18,53	18,907		9	33 41,9	96,94
4	9	29	11,90	18,885		9	23 59,1	97,30
5	9	31	5,15	18,865		9	14 14,3	97,65
6	9	32	58,28	18,844		9	4 27,3	98,00
7	9	34	51,28	18,824		8	54 38,3	98,34
8	9	36	44,17	18,805		8	44 47,2	98,68
9	9	38	36,94	18,786		8	34 54,1	99,01
10	9	40	29,60	18,768		8	24 59,1	99,33
11	9	42	22,15	18,750		8	15 2,1	99,65
12	9	44	14,60	18,733		8	5 3,3	99,97
13	9	46	6,94	18,716		7	55 2,5	100,28
14	9	47	59,19	18,699		7	44 59,9	100,58
15	9	49	51,33	18,683		7	34 55,6	100,87
16	9	51	43,39	18,668		7	24 49,5	101,17
17	9	53	35,35	18,653		7	14 41,6	101,45
18	9	55	27,23	18,639		7	4 32,1	101,73
19	9	57	19,02	18,625		6	54 20,9	102,00
20	9	59	10,73	18,612		6	44 8,1	102,27
21	10	1	2,36	18,599		6	33 53,7	102,53
22	10	2	53,92	18,587		6	23 37,8	102,78
23	10	4	45,40	18,575		6	13 20,4	103,03
24	10	6	36,82	18,564	+	6	3 1,5	— 103,28

Miércoles 26. Edad de la Luna á 0 horas..... 8,6 dias.

Paso por el merid. á 7 16,6: retardo 41,9

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	10	6	36,82	18,564	+	6	3 1,5	— 103,28
1	10	8	28,17	18,553		5	52 41,1	103,52
2	10	10	19,46	18,543		5	42 19,3	103,74
3	10	12	10,69	18,533		5	31 56,2	103,97
4	10	14	1,86	18,524		5	21 31,7	104,19
5	10	15	52,98	18,517		5	11 5,9	104,41
6	10	17	44,06	18,508		5	0 38,8	104,62
7	10	19	35,08	18,500		4	50 10,5	104,82
8	10	21	26,06	18,494		4	39 41,0	105,01
9	10	23	17,01	18,488		4	29 10,4	105,21
10	10	25	7,92	18,482		4	18 38,5	105,40
11	10	26	58,79	18,476		4	8 5,6	105,57
12	10	28	49,63	18,471		3	57 31,7	105,75
13	10	30	40,44	18,467		3	46 56,6	105,92
14	10	32	31,23	18,464		3	36 20,6	106,08
15	10	34	22,01	18,461		3	25 43,7	106,23
16	10	36	12,76	18,458		3	15 5,8	106,39
17	10	38	3,50	18,455		3	4 27,0	106,54
18	10	39	54,22	18,453		2	53 47,3	106,68
19	10	41	44,94	18,453		2	43 6,8	106,81
20	10	43	35,65	18,453		2	32 25,6	106,93
21	10	45	26,37	18,453		2	21 43,6	107,07
22	10	47	17,08	18,453		2	11 0,8	107,18
23	10	49	7,80	18,454	+	2	0 17,4	— 107,29

Juérnes 27. Edad de la Luna á 0 horas..... 9,6 dias.

Paso por el merid. á 7 58,5: retardo 41,6

Horas.	h	m	s	Variación en 10 ^m	°	'	"	"
0	10	50	58,53	18,456	+	1	49 33,3	— 107,40
1	10	52	49,27	18,458		1	38 48,6	107,49
2	10	54	40,02	18,460		1	28 3,4	107,58
3	10	56	30,79	18,464		1	17 17,6	107,68
4	10	58	21,59	18,468		1	6 31,3	107,76
5	11	0	12,40	18,472		0	55 44,5	107,83
6	11	2	3,25	18,477		0	44 57,3	107,91
7	11	3	54,12	18,482		0	34 9,6	107,97
8	11	5	45,03	18,488		0	23 21,7	108,03
9	11	7	35,97	18,494		0	12 33,3	108,08
10	11	9	26,96	18,502	+	0	1 44,7	108,12
11	11	11	17,99	18,509	—	0	9 4,1	108,16
12	11	13	9,07	18,517		0	19 53,2	108,20
13	11	15	0,19	18,525		0	30 42,5	108,23
14	11	16	51,37	18,534		0	41 31,9	108,24
15	11	18	42,60	18,543		0	52 21,4	108,25
16	11	20	33,89	18,554		1	3 10,9	108,27
17	11	22	25,25	18,565		1	14 0,6	108,28
18	11	24	16,67	18,576		1	24 50,2	108,26
19	11	26	8,16	18,588		1	35 39,7	108,25
20	11	27	59,72	18,600		1	46 29,2	108,24
21	11	29	51,36	18,613		1	57 18,6	108,22
22	11	31	43,07	18,626		2	8 7,8	108,18
23	11	33	34,87	18,640		2	18 56,8	108,15
24	11	35	26,75	18,654	—	2	29 45,6	— 108,11

Viérnes 28. Edad de la Luna á 0 horas..... 10,6 dias.

Paso por el merid. á 8 40,1: retardo 41,9

1882.		ABRIL.		LUNA.		TIEMPO MEDIO.		XII.	
Horas.		Ascens. recta.		Variación en 10 ^m		Declinación.		Variación en 10 ^m	
h m s		s		° ' "		° ' "		° ' "	
Sábado 29. Edad de la Luna á 0 horas..... 11,6 días.									
0	11 35 26,75	18,654	—	2 29 45,6	— 108,11	0	13 7 34,66	19,912	— 10 50 32,5
1	11 37 18,72	18,669		2 40 34,1	108,06				— 97,66
2	11 39 10,78	18,684		2 51 22,3	108,01				
3	11 41 2,93	18,700		3 2 10,2	107,94				
4	11 42 55,18	18,717		3 12 57,6	107,87				
5	11 44 47,53	18,733		3 23 44,6	107,80				
6	11 46 39,98	18,751		3 34 31,2	107,72				
7	11 48 32,54	18,768		3 45 17,2	107,63				
8	11 50 25,20	18,787		3 56 2,7	107,53				
9	11 52 17,98	18,807		4 6 47,6	107,43				
10	11 54 10,88	18,826		4 17 31,9	107,33				
11	11 56 3,89	18,846		4 28 15,5	107,21				
12	11 57 57,03	18,866		4 38 58,4	107,08				
13	11 59 50,28	18,887		4 49 40,5	106,95				
14	12 1 43,67	18,908		5 0 21,8	106,82				
15	12 3 37,18	18,930		5 11 2,3	106,67				
16	12 5 30,83	18,953		5 21 41,8	106,52				
17	12 7 24,61	18,976		5 32 20,5	106,37				
18	12 9 18,54	18,999		5 42 58,2	106,20				
19	12 11 12,60	19,023		5 53 34,9	106,03				
20	12 13 6,81	19,048		6 4 10,5	105,84				
21	12 15 1,17	19,073		6 14 45,0	105,66				
22	12 16 55,68	19,098		6 25 18,4	105,47				
23	12 18 50,34	19,123	—	6 35 50,6	— 105,26				
Lúnes 31. Edad de la Luna á 0 horas..... 13,6 días.									
Horas.		Ascens. recta.		Variación en 10 ^m		Declinación.		Variación en 10 ^m	
h m s		s		° ' "		° ' "		° ' "	
Paso por el merid. á 9 22,0 : retardo 43,2									
Paso por el merid. á 10 50,3 : retardo 47,6									
Domingo 30. Edad de la Luna á 0 horas..... 12,6 días.									
0	12 20 45,16	19,149	—	6 46 21,5	— 105,05				
1	12 22 40,13	19,176		6 56 51,2	104,83				
2	12 24 35,27	19,203		7 7 19,5	104,61				
3	12 26 30,57	19,231		7 17 46,5	104,38				
4	12 28 26,04	19,260		7 28 12,1	104,13				
5	12 30 21,69	19,288		7 38 36,1	103,88				
6	12 32 17,50	19,317		7 48 58,7	103,64				
7	12 34 13,49	19,347		7 59 19,8	103,38				
8	12 36 9,66	19,376		8 9 39,2	103,10				
9	12 38 6,00	19,406		8 19 57,0	102,82				
10	12 40 2,53	19,438		8 30 13,0	102,53				
11	12 41 59,25	19,469		8 40 27,4	102,24				
12	12 43 56,16	19,501		8 50 39,9	101,93				
13	12 45 53,26	19,533		9 0 50,6	101,62				
14	12 47 50,55	19,565		9 10 59,4	101,30				
15	12 49 48,04	19,598		9 21 6,2	100,98				
16	12 51 45,72	19,631		9 31 11,1	100,64				
17	12 53 43,61	19,665		9 41 13,9	100,30				
18	12 55 41,70	19,699		9 51 14,7	99,95				
19	12 57 40,00	19,734	10 1	13,3	99,58				
20	12 59 38,51	19,768	10 11	9,7	99,22				
21	13 1 37,22	19,803	10 21	3,9	98,84				
22	13 3 36,15	19,840	10 30	55,8	98,45				
23	13 5 35,30	19,876	10 40	45,3	98,06				
24	13 7 34,66	19,912	— 10 50	32,5	— 97,66				
Paso por el merid. á 10 5,2 : retardo 45,1									

XIII. 1882. ABRIL. MERCURIO. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	274 12 6,0	— 5 9 18,5	9,6630821	345 1 0,4	— 2 15 8,1	0,0221771
1	277 2 54,5	5 23 2,5	9,6611852	346 23 34,3	2 18 43,3	0,0277307
2	279 55 26,8	5 36 5,9	9,6590235	347 47 51,8	2 21 48,9	0,0331586
3	282 49 56,7	5 48 26,3	9,6565960	349 13 50,6	2 24 24,9	0,0384628
4	285 46 38,2	6 0 1,1	9,6539023	350 41 28,7	2 26 31,1	0,0436440
5	288 45 46,1	6 10 47,1	9,6509407	352 10 44,8	2 28 7,6	0,0487030
6	291 47 35,4	6 20 41,1	9,6477112	353 41 37,5	2 29 14,1	0,0536404
7	294 52 21,8	6 29 39,6	9,6442128	355 14 5,9	2 29 50,6	0,0584557
8	298 0 21,5	6 37 38,4	9,6404458	356 48 9,2	2 29 57,1	0,0631484
9	301 11 51,5	6 44 33,2	9,6364101	358 23 47,1	2 29 33,3	0,0677171
10	304 27 9,5	6 50 19,2	9,6321069	0 0 59,2	2 28 39,3	0,0721597
11	307 46 33,6	6 54 51,2	9,6275381	1 39 45,4	2 27 14,9	0,0764735
12	311 10 22,9	6 58 3,5	9,6227067	3 20 5,8	2 25 20,0	0,0806558
13	314 38 57,1	6 59 49,8	9,6176161	5 2 0,7	2 22 54,6	0,0847018
14	318 12 36,6	7 0 3,6	9,6122722	6 45 30,5	2 19 58,7	0,0886067
15	321 51 42,4	6 58 37,7	9,6066825	8 30 35,5	2 16 32,1	0,0923643
16	325 36 36,2	6 55 24,4	9,6008566	10 17 16,2	2 12 35,0	0,0959677
17	329 27 40,2	6 50 15,8	9,5948062	12 5 33,0	2 8 7,4	0,0994084
18	333 25 16,6	6 43 3,5	9,5885478	13 55 26,4	2 3 9,4	0,1026777
19	337 29 48,3	6 33 38,8	9,5820997	15 46 56,8	1 57 41,2	0,1057643
20	341 41 37,3	6 21 53,2	9,5754857	17 40 4,1	1 51 43,1	0,1086568
21	346 1 5,7	6 7 37,9	9,5687333	19 34 48,6	1 45 15,5	0,1113418
22	350 28 34,2	5 50 45,0	9,5618772	21 31 9,4	1 38 19,0	0,1138041
23	355 4 22,4	5 31 6,9	9,5549559	23 29 6,1	1 30 54,2	0,1160278
24	359 48 47,4	5 8 37,6	9,5480162	25 28 36,8	1 23 2,1	0,1179951
25	4 42 3,5	4 43 12,7	9,5411110	27 29 39,6	1 14 43,7	0,1196867
26	9 44 21,3	4 14 50,0	9,5343012	29 32 11,4	1 6 0,5	0,1210822
27	14 55 46,1	3 43 30,8	9,5276548	31 36 8,0	0 56 54,0	0,1221599
28	20 16 18,0	3 9 19,6	9,5212461	33 41 24,2	0 47 26,1	0,1228975
29	25 45 49,3	2 32 26,0	9,5151559	35 47 53,4	0 37 39,1	0,1232721
30	31 24 5,0	1 53 4,5	9,5094695	37 55 27,7	0 27 35,7	0,1232599
31	37 10 40,0	— 1 11 35,0	9,5042742	40 3 57,4	— 0 17 18,7	0,1228403

^{h m}
Día 13 á 15 19, máx. lat. helioc. austral.

^{h m}
Día 31 á 18 52, $\circ$.

1882.

ABRIL.

MERCURIO.

XIV.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	23 8 20,22	— 7 58' 57,2	8,4	3,2	22 34,4
1	23 13 32,63	7 30 8,8	8,3	3,1	22 35,8
2	23 18 50,06	7 0 3,5	8,2	3,1	22 37,2
3	23 24 12,39	6 28 42,6	8,1	3,1	22 38,7
4	23 29 39,49	5 56 7,6	8,0	3,0	22 40,3
5	23 35 11,31	5 22 19,9	7,9	3,0	22 42,0
6	23 40 47,79	4 47 20,8	7,8	3,0	22 43,7
7	23 46 28,92	4 11 11,7	7,7	2,9	22 45,5
8	23 52 14,71	3 33 54,0	7,7	2,9	22 47,4
9	23 58 5,18	2 55 29,1	7,6	2,9	22 49,4
10	0 4 0,40	2 15 58,4	7,5	2,8	22 51,4
11	0 10 0,44	1 35 23,5	7,4	2,8	22 53,6
12	0 16 5,41	0 53 45,9	7,4	2,8	22 55,8
13	0 22 15,42	— 0 11 7,3	7,3	2,7	22 58,1
14	0 28 30,62	+ 0 32 30,6	7,2	2,7	23 0,5
15	0 34 51,16	1 17 5,8	7,2	2,7	23 3,0
16	0 41 17,23	2 2 36,2	7,1	2,7	23 5,6
17	0 47 49,01	2 48 59,5	7,0	2,7	23 8,3
18	0 54 26,71	3 36 13,2	7,0	2,6	23 11,1
19	1 1 10,53	4 24 14,4	6,9	2,6	23 14,0
20	1 8 0,70	5 13 0,0	6,9	2,6	23 17,0
21	1 14 57,43	6 2 26,4	6,8	2,6	23 20,1
22	1 22 0,94	6 52 29,5	6,8	2,6	23 23,3
23	1 29 11,44	7 43 4,7	6,8	2,6	23 26,7
24	1 36 29,10	8 34 7,0	6,7	2,5	23 30,2
25	1 43 54,08	9 25 30,5	6,7	2,5	23 33,8
26	1 51 26,49	10 17 8,6	6,7	2,5	23 37,5
27	1 59 6,37	11 8 53,9	6,7	2,5	23 41,4
28	2 6 53,74	12 0 38,3	6,7	2,5	23 45,3
29	2 14 48,49	12 52 12,7	6,7	2,5	23 49,4
30	2 22 50,43	13 43 27,3	6,7	2,5	23 53,7
31	2 30 59,26	+ 14 34 11,2	6,7	2,5	23 58,0

XV. 1882. ABRIL. VÉNUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	33 36' 24,3	— 2 16' 23,4	9,8596531	20 16' 38,8	— 0 58' 26,1	0,2278202
1	35 12 23,4	2 12 6,9	9,8595703	21 30 58,9	0 56 39,0	0,2273974
2	36 48 24,1	2 7 44,2	9,8594873	22 45 17,4	0 54 49,1	0,2269614
3	38 24 26,4	2 3 15,4	9,8594041	23 59 34,5	0 52 56,5	0,2265120
4	40 0 30,4	1 58 40,7	9,8593209	25 13 50,1	0 51 1,3	0,2260492
5	41 36 36,0	1 54 0,4	9,8592376	26 28 4,3	0 49 3,5	0,2255730
6	43 12 43,4	1 49 14,6	9,8591544	27 42 17,1	0 47 3,2	0,2250832
7	44 48 52,4	1 44 23,6	9,8590713	28 56 28,4	0 45 0,5	0,2245796
8	46 25 3,2	1 39 27,5	9,8589884	30 10 38,4	0 42 55,5	0,2240622
9	48 1 15,7	1 34 26,7	9,8589057	31 24 47,1	0 40 48,2	0,2235308
10	49 37 29,9	1 29 21,4	9,8588233	32 38 54,4	0 38 38,8	0,2229852
11	51 13 45,9	1 24 11,7	9,8587413	33 53 0,4	0 36 27,3	0,2224254
12	52 50 3,6	1 18 57,9	9,8586598	35 7 5,1	0 34 13,8	0,2218511
13	54 26 23,1	1 13 40,3	9,8585787	36 21 8,5	0 31 58,5	0,2212622
14	56 2 44,3	1 8 19,1	9,8584982	37 35 10,4	0 29 41,3	0,2206584
15	57 39 7,3	1 2 54,6	9,8584184	38 49 11,2	0 27 22,4	0,2200396
16	59 15 32,1	0 57 27,0	9,8583392	40 3 10,5	0 25 1,9	0,2194056
17	60 51 58,7	0 51 56,5	9,8582608	41 17 8,4	0 22 39,9	0,2187562
18	62 28 27,1	0 46 23,5	9,8581832	42 31 4,8	0 20 16,5	0,2180913
19	64 4 57,3	0 40 48,2	9,8581065	43 44 59,8	0 17 51,6	0,2174108
20	65 41 29,3	0 35 10,8	9,8580308	44 58 43,1	0 15 25,6	0,2167145
21	67 18 3,1	0 29 31,7	9,8579560	46 12 34,8	0 12 58,3	0,2160023
22	68 54 38,7	0 23 51,0	9,8578824	47 26 24,9	0 10 29,9	0,2152742
23	70 31 16,2	0 18 9,1	9,8578099	48 40 13,4	0 8 0,6	0,2145302
24	72 7 55,4	0 12 26,2	9,8577386	49 54 10,1	0 5 30,4	0,2137702
25	73 44 36,5	0 6 42,6	9,8576685	51 7 55,1	0 2 59,4	0,2129942
26	75 21 19,4	— 0 0 58,6	9,8575997	52 21 38,4	— 0 0 27,6	0,2122021
27	76 58 4,2	+ 0 4 45,6	9,8575323	53 35 19,9	+ 0 2 4,7	0,2113938
28	78 34 50,7	0 10 29,6	9,8574662	54 48 59,7	0 4 37,5	0,2105693
29	80 11 39,0	0 16 13,3	9,8574016	56 2 37,7	0 7 10,7	0,2097286
30	81 48 29,2	0 21 56,3	9,8573385	57 16 14,0	0 9 44,2	0,2088716
31	83 25 21,1	+ 0 27 38,3	9,8572770	58 29 48,5	+ 0 12 17,8	0,2079983

h m
Día 26 á 4 5, en el ☿.

1882.

ABRIL.

VÉNUS.

XVI.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinación <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	1 16 22,43	+ 7 1 34,2	5,2	4,9	0 41,3
1	1 20 57,58	7 31 5,0	5,2	4,9	0 41,9
2	1 25 33,25	8 0 25,7	5,2	4,9	0 42,6
3	1 30 9,45	8 29 35,5	5,3	4,9	0 43,3
4	1 34 46,24	8 58 33,7	5,3	4,9	0 43,9
5	1 39 23,65	9 27 19,5	5,3	4,9	0 44,6
6	1 44 1,72	9 55 52,3	5,3	4,9	0 45,3
7	1 48 40,48	10 24 11,2	5,3	5,0	0 46,0
8	1 53 19,98	10 52 15,6	5,3	5,0	0 46,7
9	1 58 0,24	11 20 4,7	5,3	5,0	0 47,4
10	2 2 41,31	11 47 37,7	5,3	5,0	0 48,2
11	2 7 23,21	12 14 54,0	5,3	5,0	0 48,9
12	2 12 5,98	12 41 52,7	5,3	5,0	0 49,7
13	2 16 49,63	13 8 33,1	5,3	5,0	0 50,5
14	2 21 34,21	13 34 54,5	5,3	5,0	0 51,3
15	2 26 19,74	14 0 56,0	5,3	5,0	0 52,1
16	2 31 6,23	14 26 37,0	5,3	5,0	0 53,0
17	2 35 53,71	14 51 56,6	5,3	5,0	0 53,8
18	2 40 42,20	15 16 54,1	5,4	5,0	0 54,7
19	2 45 31,71	15 41 28,7	5,4	5,0	0 55,6
20	2 50 22,26	16 5 39,8	5,4	5,0	0 56,5
21	2 55 13,86	16 29 26,5	5,4	5,1	0 57,4
22	3 0 6,53	16 52 48,0	5,4	5,1	0 58,3
23	3 5 0,27	17 15 43,8	5,4	5,1	0 59,3
24	3 9 55,09	17 38 12,9	5,4	5,1	1 0,2
25	3 14 51,00	18 0 14,7	5,4	5,1	1 1,2
26	3 19 48,00	18 21 48,4	5,4	5,1	1 2,2
27	3 24 46,10	18 42 53,4	5,4	5,1	1 3,3
28	3 29 45,30	19 3 29,0	5,5	5,1	1 4,3
29	3 34 45,59	19 23 34,4	5,5	5,1	1 5,4
30	3 39 46,98	19 43 8,9	5,5	5,1	1 6,5
31	3 44 49,45	+ 20 2 11,8	5,5	5,1	1 7,6

XVII. 1882. ABRIL. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	138° 40' 47,5	+ 1° 51' 1,5	0,2200699	101° 37' 44,2	+ 2° 20' 48,9	0,1168912
1	139 7 10,8	1 51 1,2	0,2201582	102 3 37,3	2 19 47,7	0,1201244
2	139 33 33,4	1 51 0,6	0,2202439	102 29 43,3	2 18 46,9	0,1233308
3	139 59 55,5	1 50 59,6	0,2203271	102 56 1,8	2 17 46,5	0,1265106
4	140 26 16,9	1 50 58,2	0,2204077	103 22 32,5	2 16 46,5	0,1296639
5	140 52 37,8	1 50 56,5	0,2204857	103 49 15,2	2 15 47,0	0,1327909
6	141 18 58,1	1 50 54,3	0,2205612	104 16 9,7	2 14 47,8	0,1358919
7	141 45 17,9	1 50 51,7	0,2206341	104 43 15,7	2 13 49,1	0,1389670
8	142 11 37,1	1 50 48,8	0,2207045	105 10 32,9	2 12 50,7	0,1420165
9	142 37 55,9	1 50 45,4	0,2207722	105 38 1,2	2 11 52,7	0,1450406
10	143 4 14,1	1 50 41,7	0,2208375	106 5 40,4	2 10 55,1	0,1480393
11	143 30 31,9	1 50 37,6	0,2209001	106 33 30,3	2 9 57,8	0,1510128
12	143 56 49,3	1 50 33,1	0,2209601	107 1 30,8	2 9 0,9	0,1539613
13	144 23 6,2	1 50 28,2	0,2210176	107 29 41,6	2 8 4,3	0,1568849
14	144 49 22,8	1 50 22,9	0,2210725	107 58 2,6	2 7 8,1	0,1597836
15	145 15 38,9	1 50 17,3	0,2211248	108 26 33,6	2 6 12,2	0,1626575
16	145 41 54,7	1 50 11,2	0,2211745	108 55 14,5	2 5 16,6	0,1655066
17	146 8 10,1	1 50 4,8	0,2212217	109 24 5,1	2 4 21,3	0,1683310
18	146 34 25,1	1 49 58,0	0,2212662	109 53 5,1	2 3 26,4	0,1711307
19	147 0 39,9	1 49 50,8	0,2213082	110 22 14,4	2 2 31,8	0,1739057
20	147 26 54,4	1 49 43,2	0,2213476	110 51 32,8	2 1 37,5	0,1766561
21	147 53 8,5	1 49 35,2	0,2213844	111 21 0,1	2 0 43,6	0,1793819
22	148 19 22,4	1 49 26,9	0,2214187	111 50 36,0	1 59 50,0	0,1820833
23	148 45 36,1	1 49 18,2	0,2214503	112 20 20,4	1 58 56,8	0,1847604
24	149 11 49,6	1 49 9,1	0,2214794	112 50 13,0	1 58 3,9	0,1874133
25	149 38 2,8	1 48 59,6	0,2215058	113 20 13,6	1 57 11,3	0,1900421
26	150 4 15,9	1 48 49,7	0,2215297	113 50 22,0	1 56 19,1	0,1926471
27	150 30 28,8	1 48 39,5	0,2215510	114 20 38,1	1 55 27,2	0,1952284
28	150 56 41,5	1 48 28,9	0,2215697	114 51 1,8	1 54 35,5	0,1977863
29	151 22 54,1	1 48 17,9	0,2215857	115 21 32,7	1 53 44,2	0,2003209
30	151 49 6,6	1 48 6,5	0,2215992	115 52 10,8	1 52 53,3	0,2028325
31	152 15 19,0	+ 1 47 54,8	0,2216101	116 22 56,0	+ 1 52 2,6	0,2053212

Día 1 á 16 ^{h m} 47, □.

1882.

ABRIL.

MARTE.

XVIII.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 51 28,78	+ 25 16 55,7	6,8	4,2	6 15,8
1	6 53 22,30	25 13 34,5	6,7	4,2	6 13,8
2	6 55 16,65	25 10 7,6	6,7	4,2	6 11,8
3	6 57 11,83	25 6 34,8	6,6	4,2	6 9,8
4	6 59 7,79	25 2 56,2	6,6	4,1	6 7,7
5	7 1 4,53	24 59 11,5	6,5	4,1	6 5,8
6	7 3 2,01	24 55 20,8	6,5	4,1	6 3,8
7	7 5 0,22	24 51 24,0	6,4	4,0	6 1,8
8	7 6 59,13	24 47 20,9	6,4	4,0	5 59,9
9	7 8 58,73	24 43 11,6	6,3	4,0	5 57,9
10	7 10 59,00	24 38 55,8	6,3	3,9	5 56,0
11	7 12 59,92	24 34 33,6	6,3	3,9	5 54,1
12	7 15 1,47	24 30 4,9	6,2	3,9	5 52,1
13	7 17 3,64	24 25 29,6	6,2	3,9	5 50,2
14	7 19 6,41	24 20 47,6	6,1	3,8	5 48,4
15	7 21 9,76	24 15 58,9	6,1	3,8	5 46,5
16	7 23 13,67	24 11 3,4	6,1	3,8	5 44,6
17	7 25 18,14	24 6 1,1	6,0	3,8	5 42,7
18	7 27 23,14	24 0 52,0	6,0	3,7	5 40,9
19	7 29 28,64	23 55 35,9	5,9	3,7	5 39,0
20	7 31 34,64	23 50 13,0	5,9	3,7	5 37,2
21	7 33 41,12	23 44 43,1	5,9	3,7	5 35,4
22	7 35 48,05	23 39 6,2	5,8	3,6	5 33,5
23	7 37 55,42	23 33 22,4	5,8	3,6	5 31,7
24	7 40 3,20	23 27 31,5	5,7	3,6	5 29,9
25	7 42 11,37	23 21 33,7	5,7	3,6	5 28,1
26	7 44 19,93	23 15 28,7	5,7	3,5	5 26,3
27	7 46 28,85	23 9 16,8	5,7	3,5	5 24,5
28	7 48 38,12	23 2 57,7	5,6	3,5	5 22,7
29	7 50 47,71	22 56 31,6	5,6	3,5	5 21,0
30	7 52 57,63	22 49 58,4	5,6	3,5	5 19,2
31	7 55 7,84	+ 22 43 18,0	5,5	3,5	5 17,4

XIX. 1882. ABRIL. JÚPITER. A ⁰h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	63° 29' 54,6	— 0° 45' 58,7	0,7018546	55° 27' 7,0	— 0° 40' 39,2	0,7553847
1	63 35 13,9	0 45 52,8	0,7018793	55 39 5,3	0 40 29,2	0,7562556
2	63 40 33,1	0 45 46,9	0,7019040	55 51 8,0	0 40 19,3	0,7571130
3	63 45 52,3	0 45 40,9	0,7019287	56 3 15,0	0 40 9,5	0,7579570
4	63 51 11,5	0 45 35,0	0,7019535	56 15 26,4	0 39 59,8	0,7587874
5	63 56 30,7	0 45 29,0	0,7019783	56 27 41,9	0 39 50,2	0,7596042
6	64 1 49,8	0 45 23,1	0,7020031	56 40 1,6	0 39 40,7	0,7604075
7	64 7 8,8	0 45 17,1	0,7020280	56 52 25,2	0 39 31,3	0,7611972
8	64 12 27,9	0 45 11,1	0,7020529	57 4 52,8	0 39 22,0	0,7619732
9	64 17 46,9	0 45 5,2	0,7020778	57 17 24,3	0 39 12,8	0,7627356
10	64 23 5,8	0 44 59,2	0,7021027	57 29 59,6	0 39 3,6	0,7634842
11	64 28 24,8	0 44 53,2	0,7021277	57 42 38,5	0 38 54,6	0,7642190
12	64 33 43,7	0 44 47,2	0,7021527	57 55 21,1	0 38 45,7	0,7649400
13	64 39 2,5	0 44 41,2	0,7021777	58 8 7,3	0 38 36,8	0,7656470
14	64 44 21,4	0 44 35,2	0,7022028	58 20 56,9	0 38 28,1	0,7663401
15	64 49 40,1	0 44 29,2	0,7022279	58 33 49,9	0 38 19,4	0,7670192
16	64 54 58,9	0 44 23,2	0,7022530	58 46 46,1	0 38 10,9	0,7676841
17	65 0 17,6	0 44 17,2	0,7022781	58 59 45,6	0 38 2,4	0,7683348
18	65 5 36,3	0 44 11,1	0,7023033	59 12 48,1	0 37 54,1	0,7689714
19	65 10 54,9	0 44 5,1	0,7023285	59 25 53,6	0 37 45,8	0,7695937
20	65 16 13,5	0 43 59,1	0,7023537	59 39 2,1	0 37 37,6	0,7702018
21	65 21 32,1	0 43 53,0	0,7023790	59 52 13,3	0 37 29,5	0,7707957
22	65 26 50,6	0 43 47,0	0,7024043	60 5 27,2	0 37 21,5	0,7713753
23	65 32 9,1	0 43 40,9	0,7024296	60 18 43,8	0 37 13,6	0,7719407
24	65 37 27,6	0 43 34,8	0,7024550	60 32 2,8	0 37 5,7	0,7724919
25	65 42 46,0	0 43 28,8	0,7024804	60 45 24,3	0 36 57,9	0,7730288
26	65 48 4,4	0 43 22,7	0,7025058	60 58 48,2	0 36 50,3	0,7735514
27	65 53 22,7	0 43 16,6	0,7025312	61 12 14,3	0 36 42,7	0,7740598
28	65 58 41,0	0 43 10,5	0,7025567	61 25 42,6	0 36 35,1	0,7745539
29	66 3 59,3	0 43 4,5	0,7025822	61 39 13,0	0 36 27,7	0,7750338
30	66 9 17,6	0 42 58,4	0,7026077	61 52 45,5	0 36 20,3	0,7754994
31	66 14 35,8	— 0 42 52,3	0,7026332	62 6 19,9	— 0 36 13,0	0,7759509

1882.

ABRIL.

JÚPITER.

XX.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 33 7,59	+ 18 28 42,1	1,6	17,5	2 57,6
1	3 33 56,47	18 31 42,3	1,6	17,5	2 54,5
2	3 34 45,68	18 34 42,6	1,5	17,4	2 51,4
3	3 35 35,23	18 37 43,0	1,5	17,4	2 48,3
4	3 36 25,10	18 40 43,6	1,5	17,4	2 45,2
5	3 37 15,28	18 43 44,1	1,5	17,3	2 42,1
6	3 38 5,78	18 46 44,6	1,5	17,3	2 39,0
7	3 38 56,59	18 49 45,1	1,5	17,3	2 35,9
8	3 39 47,70	18 52 45,5	1,5	17,3	2 32,8
9	3 40 39,11	18 55 45,8	1,5	17,2	2 29,7
10	3 41 30,81	18 58 45,9	1,5	17,2	2 26,7
11	3 42 22,80	19 1 45,8	1,5	17,2	2 23,6
12	3 43 15,08	19 4 45,5	1,5	17,1	2 20,5
13	3 44 7,63	19 7 45,0	1,5	17,1	2 17,5
14	3 45 0,45	19 10 44,1	1,5	17,1	2 14,4
15	3 45 53,54	19 13 42,9	1,5	17,0	2 11,4
16	3 46 46,88	19 16 41,4	1,5	17,0	2 8,3
17	3 47 40,48	19 19 39,5	1,5	17,0	2 5,3
18	3 48 34,33	19 22 37,1	1,5	17,0	2 2,3
19	3 49 28,43	19 25 34,3	1,5	16,9	1 59,2
20	3 50 22,75	19 28 31,0	1,5	16,9	1 56,2
21	3 51 17,31	19 31 27,1	1,5	16,9	1 53,2
22	3 52 12,08	19 34 22,7	1,5	16,9	1 50,1
23	3 53 7,07	19 37 17,6	1,5	16,9	1 47,1
24	3 54 2,27	19 40 11,9	1,5	16,8	1 44,1
25	3 54 57,68	19 43 5,6	1,5	16,8	1 41,1
26	3 55 53,28	19 45 58,6	1,5	16,8	1 38,1
27	3 56 49,07	19 48 50,8	1,5	16,8	1 35,1
28	3 57 45,06	19 51 42,3	1,5	16,8	1 32,1
29	3 58 41,22	19 54 33,0	1,5	16,7	1 29,1
30	3 59 37,56	19 57 22,9	1,5	16,7	1 26,1
31	4 0 34,07	+ 20 0 12,0	1,5	16,7	1 23,1

XXI. 1882. ABRIL. SATURNO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	44 22 24,8	— 2 18 48,2	0,9630372	41 11 48,1	— 2 7 5,6	1,0013306
1	44 24 35,0	2 18 46,2	0,9630265	41 18 49,9	2 6 57,1	1,0016905
2	44 26 45,3	2 18 44,1	0,9630158	41 25 53,9	2 6 48,9	1,0020407
3	44 28 55,5	2 18 42,0	0,9630052	41 33 0,2	2 6 40,8	1,0023812
4	44 31 5,7	2 18 39,9	0,9629945	41 40 8,6	2 6 32,9	1,0027120
5	44 33 16,0	2 18 37,7	0,9629838	41 47 19,2	2 6 25,1	1,0030329
6	44 35 26,2	2 18 35,6	0,9629732	41 54 31,7	2 6 17,6	1,0033440
7	44 37 36,5	2 18 33,5	0,9629626	42 1 46,3	2 6 10,2	1,0036452
8	44 39 46,7	2 18 31,4	0,9629519	42 9 2,8	2 6 3,0	1,0039366
9	44 41 57,0	2 18 29,3	0,9629413	42 16 21,2	2 5 55,9	1,0042180
10	44 44 7,3	2 18 27,2	0,9629307	42 23 41,2	2 5 49,1	1,0044893
11	44 46 17,6	2 18 25,0	0,9629201	42 31 3,1	2 5 42,4	1,0047507
12	44 48 27,9	2 18 22,9	0,9629095	42 38 26,6	2 5 35,9	1,0050020
13	44 50 38,2	2 18 20,8	0,9628989	42 45 51,8	2 5 29,6	1,0052432
14	44 52 48,5	2 18 18,6	0,9628883	42 53 18,4	2 5 23,5	1,0054742
15	44 54 58,8	2 18 16,5	0,9628777	43 0 46,5	2 5 17,5	1,0056949
16	44 57 9,2	2 18 14,4	0,9628671	43 8 16,1	2 5 11,7	1,0059055
17	44 59 19,5	2 18 12,2	0,9628565	43 15 46,9	2 5 6,1	1,0061057
18	45 1 29,8	2 18 10,1	0,9628459	43 23 19,0	2 5 0,7	1,0062957
19	45 3 40,2	2 18 7,9	0,9628353	43 30 52,2	2 4 55,5	1,0064753
20	45 5 50,6	2 18 5,7	0,9628248	43 38 26,6	2 4 50,4	1,0066446
21	45 8 0,9	2 18 3,6	0,9628142	43 46 2,0	2 4 45,6	1,0068036
22	45 10 11,3	2 18 1,4	0,9628036	43 53 38,3	2 4 40,9	1,0069523
23	45 12 21,7	2 17 59,2	0,9627931	44 1 15,5	2 4 36,3	1,0070906
24	45 14 32,1	2 17 57,1	0,9627826	44 8 53,5	2 4 32,0	1,0072185
25	45 16 42,5	2 17 54,9	0,9627720	44 16 32,2	2 4 27,8	1,0073361
26	45 18 52,9	2 17 52,7	0,9627615	44 24 11,6	2 4 23,8	1,0074433
27	45 21 3,3	2 17 50,5	0,9627510	44 31 51,7	2 4 20,0	1,0075401
28	45 23 13,7	2 17 48,4	0,9627404	44 39 32,3	2 4 16,3	1,0076265
29	45 25 24,1	2 17 46,2	0,9627299	44 47 13,3	2 4 12,9	1,0077026
30	45 27 34,6	2 17 44,0	0,9627194	44 54 54,8	2 4 9,6	1,0077685
31	45 29 45,0	— 2 17 41,8	0,9627089	45 2 36,6	— 2 4 6,4	1,0078240

1882.

ABRIL.

SATURNO.

XXII.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 37 45,59	+ 13 10 57,9	0,9	8,1	2 2,4
1	2 38 12,88	13 13 15,5	0,9	8,1	1 58,9
2	2 38 40,33	13 15 33,3	0,9	8,1	1 55,4
3	2 39 7,94	13 17 51,5	0,9	8,1	1 51,9
4	2 39 35,70	13 20 10,0	0,9	8,1	1 48,5
5	2 40 3,61	13 22 28,7	0,9	8,1	1 45,0
6	2 40 31,67	13 24 47,6	0,9	8,1	1 41,5
7	2 40 59,87	13 27 6,8	0,9	8,0	1 38,1
8	2 41 28,21	13 29 26,1	0,9	8,0	1 34,6
9	2 41 56,68	13 31 45,6	0,9	8,0	1 31,1
10	2 42 25,29	13 34 5,3	0,9	8,0	1 27,7
11	2 42 54,02	13 36 25,0	0,9	8,0	1 24,2
12	2 43 22,88	13 38 44,8	0,9	8,0	1 20,8
13	2 43 51,85	13 41 4,7	0,9	8,0	1 17,3
14	2 44 20,94	13 43 24,7	0,9	8,0	1 13,9
15	2 44 50,13	13 45 44,7	0,9	8,0	1 10,4
16	2 45 19,44	13 48 4,6	0,9	8,0	1 7,0
17	2 45 48,84	13 50 24,5	0,9	8,0	1 3,6
18	2 46 18,34	13 52 44,4	0,9	8,0	1 0,1
19	2 46 47,93	13 55 4,2	0,9	8,0	0 56,7
20	2 47 17,61	13 57 23,9	0,9	8,0	0 53,2
21	2 47 47,37	13 59 43,5	0,9	8,0	0 49,8
22	2 48 17,20	14 2 2,9	0,9	8,0	0 46,3
23	2 48 47,11	14 4 22,2	0,9	8,0	0 42,9
24	2 49 17,08	14 6 41,2	0,9	8,0	0 39,5
25	2 49 47,12	14 9 0,0	0,9	8,0	0 36,0
26	2 50 17,22	14 11 18,6	0,9	8,0	0 32,6
27	2 50 47,37	14 13 37,0	0,9	8,0	0 29,2
28	2 51 17,57	14 15 55,0	0,9	8,0	0 25,7
29	2 51 47,82	14 18 12,8	0,9	8,0	0 22,3
30	2 52 18,11	14 20 30,2	0,9	8,0	0 18,9
31	2 52 48,44	+ 14 22 47,3	0,9	8,0	0 15,4

XXIII. 1882. ABRIL. URANO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	166° 50' 16,9	+ 0° 46' 16,2	1,2619927	165° 30' 28,9	+ 0° 48' 41,6	1,2398313
1	166 51 3,5	0 46 16,1	1,2619927	165 28 12,3	0 48 40,4	1,2400089
2	166 51 50,0	0 46 16,1	1,2619927	165 25 57,3	0 48 39,1	1,2401932
3	166 52 36,6	0 46 16,1	1,2619927	165 23 44,0	0 48 37,8	1,2403841
4	166 53 23,1	0 46 16,0	1,2619928	165 21 32,6	0 48 36,4	1,2405815
5	166 54 9,7	0 46 16,0	1,2619928	165 19 22,9	0 48 35,1	1,2407854
6	166 54 56,2	0 46 15,9	1,2619928	165 17 15,1	0 48 33,6	1,2409957
7	166 55 42,8	0 46 15,9	1,2619928	165 15 9,2	0 48 32,1	1,2412123
8	166 56 29,3	0 46 15,9	1,2619928	165 13 5,3	0 48 30,6	1,2414351
9	166 57 15,9	0 46 15,8	1,2619928	165 11 3,4	0 48 29,0	1,2416640
10	166 58 2,5	0 46 15,8	1,2619928	165 9 3,5	0 48 27,4	1,2418990
11	166 58 49,0	0 46 15,8	1,2619928	165 7 5,8	0 48 25,8	1,2421400
12	166 59 35,6	0 46 15,7	1,2619928	165 5 10,3	0 48 24,1	1,2423868
13	167 0 22,1	0 46 15,7	1,2619928	165 3 17,0	0 48 22,4	1,2426395
14	167 1 8,7	0 46 15,6	1,2619928	165 1 26,0	0 48 20,6	1,2428978
15	167 1 55,3	0 46 15,6	1,2619928	164 59 37,3	0 48 18,8	1,2431618
16	167 2 41,8	0 46 15,6	1,2619928	164 57 50,9	0 48 17,0	1,2434313
17	167 3 28,4	0 46 15,5	1,2619928	164 56 7,0	0 48 15,1	1,2437062
18	167 4 15,0	0 46 15,5	1,2619928	164 54 25,6	0 48 13,2	1,2439865
19	167 5 1,5	0 46 15,4	1,2619929	164 52 46,7	0 48 11,2	1,2442719
20	167 5 48,1	0 46 15,4	1,2619929	164 51 10,3	0 48 9,3	1,2445624
21	167 6 34,7	0 46 15,4	1,2619929	164 49 36,5	0 48 7,3	1,2448579
22	167 7 21,3	0 46 15,3	1,2619929	164 48 5,4	0 48 5,2	1,2451582
23	167 8 7,8	0 46 15,3	1,2619929	164 46 36,9	0 48 3,1	1,2454633
24	167 8 54,4	0 46 15,2	1,2619930	164 45 11,1	0 48 1,0	1,2457730
25	167 9 41,0	0 46 15,2	1,2619930	164 43 48,1	0 47 58,9	1,2460871
26	167 10 27,6	0 46 15,2	1,2619930	164 42 27,8	0 47 56,8	1,2464056
27	167 11 14,2	0 46 15,1	1,2619930	164 41 10,3	0 47 54,6	1,2467283
28	167 12 0,7	0 46 15,1	1,2619930	164 39 55,6	0 47 52,4	1,2470551
29	167 12 47,3	0 46 15,0	1,2619931	164 38 43,7	0 47 50,2	1,2473859
30	167 13 33,9	0 46 15,0	1,2619931	164 37 34,8	0 47 47,9	1,2477207
31	167 14 20,5	+ 0 46 15,0	1,2619931	164 36 28,7	+ 0 47 45,6	1,2480593

1882.

ABRIL.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	II 7 54,48	+ 6 27 51,1	0,5	2,1	10 31,0
1	II 7 46,00	6 28 43,0	0,5	2,1	10 26,9
2	II 7 37,62	6 29 34,1	0,5	2,1	10 22,9
3	II 7 29,34	6 30 24,6	0,5	2,1	10 18,8
4	II 7 21,18	6 31 14,3	0,5	2,1	10 14,7
5	II 7 13,12	6 32 3,2	0,5	2,1	10 10,7
6	II 7 5,18	6 32 51,4	0,5	2,1	10 6,6
7	II 6 57,35	6 33 38,8	0,5	2,1	10 2,6
8	II 6 49,64	6 34 25,4	0,5	2,1	9 58,5
9	II 6 42,06	6 35 11,2	0,5	2,1	9 54,4
10	II 6 34,61	6 35 56,1	0,5	2,1	9 50,4
11	II 6 27,28	6 36 40,2	0,5	2,1	9 46,3
12	II 6 20,09	6 37 23,3	0,5	2,1	9 42,3
13	II 6 13,03	6 38 5,6	0,5	2,1	9 38,2
14	II 6 6,12	6 38 46,9	0,5	2,1	9 34,2
15	II 5 59,34	6 39 27,3	0,5	2,1	9 30,1
16	II 5 52,72	6 40 6,8	0,5	2,1	9 26,1
17	II 5 46,24	6 40 45,3	0,5	2,1	9 22,1
18	II 5 39,91	6 41 22,7	0,5	2,1	9 18,0
19	II 5 33,74	6 41 59,2	0,5	2,1	9 14,0
20	II 5 27,72	6 42 34,6	0,5	2,1	9 10,0
21	II 5 21,86	6 43 9,0	0,5	2,1	9 5,9
22	II 5 16,17	6 43 42,4	0,5	2,1	9 1,9
23	II 5 10,64	6 44 14,7	0,5	2,1	8 57,9
24	II 5 5,27	6 44 45,9	0,5	2,1	8 53,9
25	II 5 0,08	6 45 16,1	0,5	2,1	8 49,9
26	II 4 55,05	6 45 45,1	0,5	2,1	8 45,8
27	II 4 50,19	6 46 13,1	0,5	2,1	8 41,8
28	II 4 45,51	6 46 39,9	0,5	2,1	8 37,8
29	II 4 41,01	6 47 5,6	0,5	2,1	8 33,8
30	II 4 36,68	6 47 30,2	0,5	2,1	8 29,8
31	II 4 32,53	+ 6 47 53,6	0,5	2,1	8 25,8

XXV. 1882. ABRIL. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	46° 2' 46,0	— 1° 46' 20,8	1,4745294	44° 57' 30,2	— 1° 43' 30,3	1,4863158
1	46° 3' 8,0	1° 46' 20,8	1,4745294	44° 59' 26,6	1° 43' 28,3	1,4864538
2	46° 3' 30,1	1° 46' 20,7	1,4745294	45° 1' 24,1	1° 43' 26,3	1,4865884
3	46° 3' 52,1	1° 46' 20,6	1,4745294	45° 3' 22,5	1° 43' 24,3	1,4867195
4	46° 4' 14,2	1° 46' 20,6	1,4745294	45° 5' 22,0	1° 43' 22,4	1,4868472
5	46° 4' 36,3	1° 46' 20,5	1,4745294	45° 7' 22,3	1° 43' 20,6	1,4869715
6	46° 4' 58,3	1° 46' 20,4	1,4745294	45° 9' 23,6	1° 43' 18,8	1,4870922
7	46° 5' 20,4	1° 46' 20,4	1,4745294	45° 11' 25,8	1° 43' 17,0	1,4872094
8	46° 5' 42,5	1° 46' 20,3	1,4745294	45° 13' 28,8	1° 43' 15,3	1,4873231
9	46° 6' 4,5	1° 46' 20,2	1,4745294	45° 15' 32,6	1° 43' 13,7	1,4874331
10	46° 6' 26,6	1° 46' 20,1	1,4745294	45° 17' 37,3	1° 43' 12,1	1,4875396
11	46° 6' 48,7	1° 46' 20,1	1,4745294	45° 19' 42,8	1° 43' 10,5	1,4876424
12	46° 7' 10,7	1° 46' 20,0	1,4745294	45° 21' 49,0	1° 43' 9,0	1,4877415
13	46° 7' 32,8	1° 46' 19,9	1,4745294	45° 23' 55,9	1° 43' 7,6	1,4878369
14	46° 7' 54,9	1° 46' 19,9	1,4745294	45° 26' 3,5	1° 43' 6,2	1,4879287
15	46° 8' 17,0	1° 46' 19,8	1,4745294	45° 28' 11,8	1° 43' 4,9	1,4880166
16	46° 8' 39,0	1° 46' 19,7	1,4745294	45° 30' 20,8	1° 43' 3,6	1,4881009
17	46° 9' 1,1	1° 46' 19,7	1,4745294	45° 32' 30,3	1° 43' 2,4	1,4881814
18	46° 9' 23,2	1° 46' 19,6	1,4745294	45° 34' 40,5	1° 43' 1,2	1,4882581
19	46° 9' 45,2	1° 46' 19,5	1,4745293	45° 36' 51,1	1° 43' 0,1	1,4883311
20	46° 10' 7,3	1° 46' 19,5	1,4745293	45° 39' 2,3	1° 42' 59,0	1,4884001
21	46° 10' 29,4	1° 46' 19,4	1,4745293	45° 41' 14,0	1° 42' 58,0	1,4884654
22	46° 10' 51,5	1° 46' 19,3	1,4745293	45° 43' 26,1	1° 42' 57,1	1,4885268
23	46° 11' 13,6	1° 46' 19,3	1,4745293	45° 45' 38,7	1° 42' 56,2	1,4885842
24	46° 11' 35,6	1° 46' 19,2	1,4745293	45° 47' 51,6	1° 42' 55,4	1,4886378
25	46° 11' 57,7	1° 46' 19,1	1,4745293	45° 50' 4,9	1° 42' 54,6	1,4886875
26	46° 12' 19,8	1° 46' 19,1	1,4745293	45° 52' 18,5	1° 42' 53,9	1,4887333
27	46° 12' 41,9	1° 46' 19,0	1,4745293	45° 54' 32,5	1° 42' 53,2	1,4887752
28	46° 13' 4,0	1° 46' 18,9	1,4745293	45° 56' 46,7	1° 42' 52,6	1,4888131
29	46° 13' 26,1	1° 46' 18,8	1,4745292	45° 59' 1,1	1° 42' 52,0	1,4888473
30	46° 13' 48,2	1° 46' 18,8	1,4745292	46° 1' 15,8	1° 42' 51,5	1,4888776
31	46° 14' 10,2	— 1° 46' 18,7	1,4745292	46° 3' 30,6	— 1° 42' 51,0	1,4889040

1882.

ABRIL.

NEPTUNO.

XXVI.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.		
	h m s	° ' "	"		h m
0	2 52 3,50	+ 14 41 1,5	0,29		2 16,6
1	2 52 11,13	14 41 37,4	0,29		2 12,8
2	2 52 18,83	14 42 13,4	0,29		2 9,0
3	2 52 26,60	14 42 49,7	0,29		2 5,2
4	2 52 34,44	14 43 26,2	0,29		2 1,4
5	2 52 42,34	14 44 2,9	0,29		1 57,6
6	2 52 50,30	14 44 39,8	0,29		1 53,8
7	2 52 58,32	14 45 16,9	0,29		1 50,0
8	2 53 6,40	14 45 54,2	0,29		1 46,2
9	2 53 14,53	14 46 31,6	0,29		1 42,4
10	2 53 22,73	14 47 9,2	0,29		1 38,6
11	2 53 30,97	14 47 47,0	0,29		1 34,8
12	2 53 39,27	14 48 24,9	0,29		1 31,0
13	2 53 47,62	14 49 2,9	0,29		1 27,2
14	2 53 56,01	14 49 41,1	0,29		1 23,4
15	2 54 4,45	14 50 19,4	0,29		1 19,6
16	2 54 12,94	14 50 57,8	0,29		1 15,8
17	2 54 21,47	14 51 36,3	0,29		1 12,1
18	2 54 30,04	14 52 14,9	0,29		1 8,3
19	2 54 38,64	14 52 53,6	0,29		1 4,5
20	2 54 47,28	14 53 32,4	0,29		1 0,7
21	2 54 55,96	14 54 11,2	0,29		0 56,9
22	2 55 4,67	14 54 50,1	0,29		0 53,1
23	2 55 13,40	14 55 29,0	0,29		0 49,3
24	2 55 22,17	14 56 7,9	0,29		0 45,5
25	2 55 30,96	14 56 46,9	0,29		0 41,7
26	2 55 39,78	14 57 25,9	0,29		0 38,0
27	2 55 48,61	14 58 4,9	0,29		0 34,2
28	2 55 57,47	14 58 43,9	0,29		0 30,4
29	2 56 6,35	14 59 22,9	0,29		0 26,6
30	2 56 15,24	15 0 1,9	0,29		0 22,8
31	2 56 24,14	+ 15 0 40,9	0,29		0 19,0

XXVII. 1882. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Aldebaran	O.	98° 18' 49"	3053	99° 47' 56"	3048	101° 17' 9"	3043	102° 46' 28"	3039
	Marte	O.	65 17 0	3225	66 42 40	3220	68 8 26	3214	69 34 19	3208
	Pollux	O.	56 30 17	3145	57 57 32	3136	59 24 58	3128	60 52 34	3120
	Regulus	O.	19 32 1	3214	20 57 53	3188	22 24 17	3164	23 51 9	3144
	Spica	E.	35 14 58	3040	33 45 35	3035	32 16 6	3030	30 46 31	3026
	Antares	E.	80 47 19	3056	79 18 16	3051	77 49 6	3047	76 19 51	3042
2	Aldebaran	O.	110 14 38	3012	111 44 36	3006	113 14 41	3000	114 44 54	2993
	Marte	O.	76 45 27	3178	78 12 3	3172	79 38 46	3165	81 5 37	3159
	Pollux	O.	68 12 57	3081	69 41 30	3073	71 10 13	3065	72 39 5	3057
	Regulus	O.	31 10 49	3069	32 39 37	3056	34 8 40	3045	35 37 57	3034
	Antares	E.	68 52 0	3015	67 22 6	3009	65 52 5	3004	64 21 57	2997
3	Marte	O.	88 21 53	3124	89 49 33	3117	91 17 22	3110	92 45 19	3103
	Pollux	O.	80 5 48	3019	81 35 37	3012	83 5 35	3004	84 35 43	2997
	Regulus	O.	43 7 34	2985	44 38 5	2976	46 8 48	2966	47 39 43	2958
	Antares	E.	56 49 25	2968	55 18 32	2962	53 47 32	2956	52 16 24	2950
	α Aquilæ	E.	108 25 57	3412	107 3 54	3398	105 41 35	3384	104 19 0	3371
4	Marte	O.	100 7 19	3065	101 36 11	3059	103 5 11	3052	104 34 20	3043
	Pollux	O.	92 8 43	2959	93 39 47	2952	95 11 0	2945	96 42 22	2938
	Regulus	O.	55 17 5	2913	56 49 7	2905	58 21 19	2896	59 53 43	2887
	Antares	E.	44 38 53	2921	43 7 1	2916	41 35 2	2911	40 2 57	2906
	α Aquilæ	E.	97 22 28	3312	95 58 30	3301	94 34 20	3292	93 9 59	3283
5	Marte	O.	112 2 29	3006	113 32 34	2997	115 2 50	2991	116 33 14	2982
	Pollux	O.	104 21 29	2901	105 53 46	2896	107 26 10	2888	108 58 44	2882
	Regulus	O.	67 38 26	2845	69 11 56	2836	70 45 37	2828	72 19 29	2819
	Antares	E.	32 21 6	2887	30 48 31	2886	29 15 54	2886	27 43 17	2886
	α Aquilæ	E.	86 5 48	3245	84 40 32	3239	83 15 9	3234	81 49 40	3229
	Fomalhaut	E.	113 38 17	3391	112 15 50	3370	110 52 59	3351	109 29 46	3332
6	Regulus	O.	80 11 37	2775	81 46 37	2767	83 21 48	2758	84 57 11	2749
	Spica	O.	26 11 0	2759	27 46 22	2749	29 21 57	2741	30 57 43	2732
	α Aquilæ	E.	74 41 2	3214	73 15 9	3214	71 49 16	3213	70 23 22	3214
	Fomalhaut	E.	102 28 34	3251	101 3 25	3237	99 38 0	3224	98 12 19	3211
7	Regulus	O.	92 57 2	2704	94 33 36	2695	96 10 22	2686	97 47 21	2678
	Spica	O.	38 59 35	2686	40 36 34	2676	42 13 46	2667	43 51 10	2657
	α Aquilæ	E.	63 14 31	3233	61 49 1	3241	60 23 40	3251	58 58 31	3261
	Fomalhaut	E.	91 0 24	3158	89 33 24	3148	88 6 13	3140	86 38 52	3133
	Sol	E.	136 25 30	3044	134 56 12	3034	133 26 41	3022	131 56 56	3011
8	Regulus	O.	105 55 19	2631	107 33 32	2621	109 11 58	2611	110 50 38	2602
	Spica	O.	52 1 26	2610	53 40 8	2599	55 19 5	2589	56 58 15	2579
	α Aquilæ	E.	51 56 44	3349	50 33 29	3376	49 10 45	3406	47 48 35	3439
	Fomalhaut	E.	79 20 2	3104	77 51 57	3100	76 23 47	3097	74 55 34	3095
	Sol	E.	124 24 45	2956	122 53 37	2945	121 22 15	2934	119 50 39	2923
9	Spica	O.	65 17 36	2527	66 58 11	2517	68 39 1	2506	70 20 6	2495
	Antares	O.	20 25 56	2668	22 3 19	2639	23 41 21	2613	25 19 58	2590
	α Aquilæ	E.	41 9 14	3698	39 52 25	3773	38 36 55	3861	37 22 56	3960
	Fomalhaut	E.	67 34 14	3101	66 6 5	3105	64 38 1	3110	63 10 4	3119
	Sol	E.	112 9 2	2865	110 35 58	2853	109 2 39	2842	107 29 5	2830

1882. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	Aldebaran O.	104 15 53	3034	105 45 24	3028	107 15 2	3023	108 44 46	3017
	Marte O.	71 0 19	3203	72 26 25	3196	73 52 39	3191	75 18 59	3184
	Pollux O.	62 20 19	3112	63 48 14	3104	65 16 19	3096	66 44 33	3088
	Regulus O.	25 18 25	3126	26 46 3	3110	28 14 1	3095	29 42 17	3082
	Spica E.	29 16 51	3022	27 47 5	3016	26 17 12	3010	24 47 12	3005
	Antares E.	74 50 30	3036	73 21 2	3031	71 51 28	3026	70 21 48	3020
2	Aldebaran O.	116 15 15	2988	117 45 43	2982	119 16 18	2976	120 47 1	2969
	Marte O.	82 32 35	3152	83 59 42	3145	85 26 57	3138	86 54 21	3131
	Pollux O.	74 8 7	3050	75 37 18	3042	77 6 39	3034	78 36 9	3027
	Regulus O.	37 7 27	3024	38 37 10	3014	40 7 6	3004	41 37 14	2994
	Antares E.	62 51 41	2992	61 21 18	2986	59 50 48	2980	58 20 10	2974
3	Marte O.	94 13 25	3096	95 41 40	3088	97 10 4	3081	98 38 37	3073
	Pollux O.	86 6 0	2989	87 36 27	2981	89 7 3	2974	90 37 48	2966
	Regulus O.	49 10 49	2949	50 42 6	2939	52 13 35	2931	53 45 14	2922
	Antares E.	50 45 9	2944	49 13 46	2938	47 42 15	2933	46 10 38	2927
	α Aquilæ E.	102 56 10	3358	101 33 5	3345	100 9 46	3333	98 46 13	3323
4	Marte O.	106 3 39	3035	107 33 8	3029	109 2 45	3021	110 32 32	3013
	Pollux O.	98 13 53	2930	99 45 34	2924	101 17 23	2916	102 49 22	2909
	Regulus O.	61 26 18	2880	62 59 3	2871	64 31 59	2862	66 5 7	2853
	Antares E.	38 30 46	2901	36 58 28	2898	35 26 6	2893	33 53 38	2890
	α Aquilæ E.	91 45 28	3275	90 20 47	3266	88 55 56	3259	87 30 56	3252
5	Marte O.	118 3 49	2975	119 34 33	2968	121 5 26	2960	122 36 29	2953
	Pollux O.	110 31 26	2876	112 4 16	2869	113 37 14	2864	115 10 19	2858
	Regulus O.	73 53 32	2810	75 27 47	2802	77 2 12	2793	78 36 49	2785
	Antares E.	26 10 40	2889	24 38 7	2894	23 5 40	2901	21 33 22	2911
	α Aquilæ E.	80 24 5	3225	78 58 25	3221	77 32 41	3218	76 6 53	3215
	Fomalhaut E.	108 6 11	3313	106 42 15	3297	105 18 0	3281	103 53 26	3265
6	Regulus O.	86 32 46	2741	88 8 32	2732	89 44 30	2722	91 20 40	2713
	Spica O.	32 33 41	2722	34 9 51	2713	35 46 13	2704	37 22 48	2695
	α Aquilæ E.	68 57 29	3215	67 31 38	3219	66 5 51	3222	64 40 8	3227
	Fomalhaut E.	96 46 23	3199	95 20 13	3188	93 53 49	3178	92 27 13	3167
7	Regulus O.	99 24 31	2668	101 1 54	2658	102 39 30	2649	104 17 18	2640
	Spica O.	45 28 47	2648	47 6 37	2638	48 44 40	2629	50 22 56	2618
	α Aquilæ E.	57 33 34	3274	56 8 52	3289	54 44 28	3307	53 20 25	3326
	Fomalhaut E.	85 11 22	3125	83 43 43	3119	82 15 56	3113	80 48 2	3108
	Sol E.	130 26 57	3001	128 56 45	2989	127 26 19	2978	125 55 39	2967
8	Regulus O.	112 29 30	2593	114 8 35	2583	115 47 53	2573	117 27 25	2564
	Spica O.	58 37 39	2569	60 17 17	2559	61 57 9	2548	63 37 15	2538
	α Aquilæ E.	46 27 3	3479	45 6 15	3524	43 46 17	3574	42 27 14	3632
	Fomalhaut E.	73 27 18	3094	71 59 1	3094	70 30 44	3095	69 2 28	3096
	Sol E.	118 18 49	2911	116 46 44	2900	115 14 25	2888	113 41 51	2876
9	Spica O.	72 1 26	2485	73 43 1	2474	75 24 51	2462	77 6 57	2452
	Antares O.	26 59 7	2568	28 38 46	2548	30 18 52	2530	31 59 23	2513
	α Aquilæ E.	36 10 37	4075	35 0 11	4209	33 51 53	4364	32 45 59	4543
	Fomalhaut E.	61 42 17	3128	60 14 41	3139	58 47 19	3153	57 20 13	3168
	Sol E.	105 55 16	2818	104 21 11	2806	102 46 51	2794	101 12 15	2782

XXIX. 1882. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
10	Spica	O.	78° 49' 18"	2441	80° 31' 55"	2429	82° 14' 48"	2419	83° 57' 56"	2408
	Antares	O.	33 40 18	2497	35 21 36	2482	37 3 15	2466	38 45 16	2452
	Fomalhaut	E.	55 53 26	3188	54 27 2	3209	53 1 4	3235	51 35 36	3265
	Sol	E.	99 37 24	2770	98 2 17	2758	96 26 54	2746	94 51 15	2734
11	Spica	O.	92 37 35	2353	94 22 18	2341	96 7 18	2330	97 52 34	2320
	Antares	O.	47 20 19	2384	49 4 17	2371	50 48 33	2359	52 33 7	2347
	Fomalhaut	E.	44 38 34	3488	43 17 56	3553	41 58 30	3629	40 40 27	3716
	Sol	E.	86 49 0	2674	85 11 45	2662	83 34 14	2650	81 56 27	2638
12	Spica	O.	106 42 47	2267	108 29 35	2256	110 16 39	2247	112 3 57	2237
	Antares	O.	61 20 16	2289	63 6 32	2278	64 53 4	2268	66 39 51	2257
	Fomalhaut	E.	34 37 36	4398	33 32 13	4608	32 29 55	4853	31 31 2	5144
	Sol	E.	73 43 37	2581	72 4 16	2571	70 24 41	2560	68 44 51	2550
13	Antares	O.	75 37 31	2209	77 25 45	2201	79 14 11	2193	81 2 49	2185
	α Aquilæ	O.	32 34 16	4117	33 44 1	3931	34 56 49	3768	36 12 25	3624
	Sol	E.	60 22 11	2502	58 41 0	2493	56 59 37	2485	55 18 2	2476
14	Antares	O.	90 8 45	2152	91 58 25	2147	93 48 12	2143	95 38 6	2138
	α Aquilæ	O.	43 3 52	3128	44 31 28	3060	46 0 27	2998	47 30 42	2944
	Sol	E.	46 47 32	2443	45 4 59	2438	43 22 19	2434	41 39 33	2431
15	Antares	O.	104 48 57	2126	106 39 17	2125	108 29 38	2125	110 19 59	2125
	α Aquilæ	O.	55 17 2	2746	56 52 41	2718	58 28 57	2694	60 5 45	2672
	Sol	E.	33 4 40	2422	31 21 36	2422	29 38 32	2424	27 55 31	2426
19	Sol	O.	21 26 46	2698	23 3 28	2710	24 39 55	2723	26 16 4	2738
	Marte	E.	59 36 19	2537	57 55 57	2555	56 16 0	2572	54 36 27	2591
	Pollux	E.	60 56 52	2452	59 14 31	2471	57 32 37	2491	55 51 11	2512
	Regulus	E.	97 26 9	2371	95 41 52	2386	93 57 57	2401	92 14 24	2417
20	Sol	O.	34 11 53	2818	35 45 58	2834	37 19 42	2852	38 53 3	2869
	Marte	E.	46 25 6	2688	44 48 10	2708	43 11 41	2729	41 35 40	2751
	Pollux	E.	47 31 30	2626	45 53 11	2652	44 15 26	2679	42 38 18	2707
	Regulus	E.	83 42 24	2500	82 1 11	2517	80 20 22	2535	78 39 57	2552
21	Sol	O.	46 34 10	2958	48 5 15	2977	49 35 57	2994	51 6 17	3011
	Júpiter	O.	17 58 38	2692	19 35 29	2708	21 11 58	2725	22 48 5	2742
	Marte	E.	33 42 55	2867	32 9 54	2893	30 37 26	2920	29 5 33	2948
	Pollux	E.	34 42 36	2873	33 9 43	2914	31 37 42	2958	30 6 37	3007
	Regulus	E.	70 23 53	2640	68 45 52	2657	67 8 15	2675	65 31 2	2692
	Spica	E.	124 16 27	2617	122 37 55	2634	120 59 46	2651	119 22 0	2668
22	Sol	O.	58 32 31	3099	60 0 42	3115	61 28 33	3132	62 56 4	3148
	Júpiter	O.	30 43 5	2825	32 17 0	2841	33 50 35	2856	35 23 50	2872
	Aldebaran	O.	22 43 22	2842	24 16 55	2847	25 50 22	2854	27 23 40	2862
	Regulus	E.	57 30 44	2779	55 55 48	2796	54 21 15	2813	52 47 4	2829
	Spica	E.	111 18 44	2750	109 43 10	2765	108 7 56	2781	106 33 3	2795
23	Sol	O.	70 8 51	3225	71 34 31	3240	72 59 53	3253	74 25 0	3267
	Júpiter	O.	43 5 13	2945	44 36 35	2958	46 7 40	2972	47 38 28	2984
	Aldebaran	O.	35 7 22	2909	36 39 29	2920	38 11 22	2930	39 43 3	2940
	Regulus	E.	45 1 27	2911	43 29 22	2926	41 57 36	2942	40 26 11	2958
	Spica	E.	98 43 25	2868	97 10 25	2880	95 37 41	2894	94 5 14	2905

1882. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
10	Spica	O.	85° 41' 20"	2396	87° 25' 0"	2385	89° 8' 56"	2375	90° 53' 7"	2363
	Antares	O.	40 27 37	2437	42 10 19	2424	43 53 20	2410	45 36 40	2397
	Fomalhaut	E.	50 10 43	3297	48 46 28	3335	47 22 57	3379	46 0 17	3430
	Sol	E.	93 15 20	2722	91 39 9	2710	90 2 42	2698	88 25 59	2686
11	Spica	O.	99 38 5	2309	101 23 52	2298	103 9 55	2287	104 56 13	2277
	Antares	O.	54 17 58	2335	56 3 7	2323	57 48 33	2311	59 34 16	2300
	Fomalhaut	E.	39 23 57	3816	38 9 11	3930	36 56 22	4064	35 45 45	4218
	Sol	E.	80 18 24	2627	78 40 6	2615	77 1 31	2604	75 22 42	2593
12	Spica	O.	113 51 30	2227	115 39 17	2218	117 27 18	2208	119 15 33	2200
	Antares	O.	68 26 54	2247	70 14 12	2237	72 1 45	2228	73 49 31	2218
	Fomalhaut	E.	30 35 58	5488	29 45 6	5902	28 58 51	6402	28 17 38	7024
	Sol	E.	67 4 47	2539	65 24 28	2530	63 43 56	2520	62 3 10	2510
13	Antares	O.	82 51 39	2177	84 40 41	2170	86 29 53	2165	88 19 14	2158
	α Aquilæ	O.	37 30 33	3499	38 50 58	3389	40 13 27	3291	41 37 49	3205
	Sol	E.	53 36 15	2470	51 54 19	2462	50 12 12	2455	48 29 56	2450
14	Antares	O.	97 28 7	2135	99 18 13	2132	101 8 24	2129	102 58 39	2127
	α Aquilæ	O.	49 2 5	2894	50 34 31	2851	52 7 53	2812	53 42 5	2778
	Sol	E.	39 56 42	2427	38 13 46	2424	36 30 46	2423	34 47 44	2422
15	Antares	O.	112 10 20	2126	114 0 39	2128	115 50 55	2130	117 41 8	2134
	α Aquilæ	O.	61 43 2	2653	63 20 45	2637	64 58 50	2624	66 37 13	2611
	Sol	E.	26 12 33	2430	24 29 41	2434	22 46 55	2442	21 4 20	2450
19	Sol	O.	27 51 54	2752	29 27 25	2768	31 2 35	2783	32 37 25	2800
	Marte	E.	52 57 19	2610	51 18 37	2628	49 40 20	2648	48 2 30	2667
	Pollux	E.	54 10 14	2533	52 29 46	2555	50 49 49	2577	49 10 23	2601
	Regulus	E.	90 31 13	2433	88 48 26	2450	87 6 2	2466	85 24 1	2483
20	Sol	O.	40 26 2	2887	41 58 38	2905	43 30 51	2922	45 2 42	2940
	Marte	E.	40 0 8	2773	38 25 5	2795	36 50 31	2818	35 16 27	2843
	Pollux	E.	41 1 47	2737	39 25 56	2767	37 50 45	2801	36 16 18	2835
	Regulus	E.	76 59 56	2569	75 20 19	2587	73 41 6	2604	72 2 17	2623
21	Sol	O.	52 36 16	3030	54 5 52	3047	55 35 6	3065	57 3 59	3082
	Júpiter	O.	24 23 49	2760	25 59 10	2775	27 34 10	2792	29 8 48	2808
	Marte	E.	27 34 15	2978	26 3 35	3009	24 33 34	3044	23 4 16	3083
	Pollux	E.	28 36 33	3061	27 7 36	3122	25 39 53	3191	24 13 33	3270
	Regulus	E.	63 54 12	2710	62 17 45	2728	60 41 42	2745	59 6 2	2762
	Spica	E.	117 44 37	2684	116 7 36	2701	114 30 57	2717	112 54 40	2733
22	Sol	O.	64 23 15	3164	65 50 7	3180	67 16 40	3196	68 42 54	3210
	Júpiter	O.	36 56 45	2887	38 29 20	2902	40 1 36	2917	41 33 33	2931
	Aldebaran	O.	28 56 48	2870	30 29 45	2880	32 2 30	2890	33 35 2	2899
	Regulus	E.	51 13 14	2846	49 39 46	2862	48 6 39	2878	46 33 52	2895
	Spica	E.	104 58 29	2811	103 24 15	2825	101 50 20	2840	100 16 44	2853
23	Sol	O.	75 49 50	3280	77 14 25	3292	78 38 46	3305	80 2 52	3316
	Júpiter	O.	49 9 1	2997	50 39 18	3009	52 9 20	3021	53 39 7	3031
	Aldebaran	O.	41 14 31	2950	42 45 47	2961	44 16 49	2970	45 47 39	2979
	Regulus	E.	38 55 6	2974	37 24 21	2990	35 53 56	3005	34 23 50	3022
	Spica	E.	92 33 2	2919	91 1 7	2930	89 29 26	2942	87 58 0	2953

XXXI. 1882. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol O.	81° 26' 45"	3328	82° 50' 24"	3338	84° 13' 51"	3349	85° 37' 6"	3358
	Júpiter O.	55 8 41	3043	56 38 1	3052	58 7 9	3062	59 36 5	3072
	Aldebaran O.	47 18 18	2989	48 48 45	2997	50 19 1	3006	51 49 6	3014
	Regulus E.	32 54 5	3039	31 24 41	3056	29 55 37	3073	28 26 55	3092
	Spica E.	86 26 48	2962	84 55 48	2973	83 25 2	2982	81 54 27	2992
25	Sol O.	92 30 43	3400	93 52 59	3408	95 15 7	3414	96 37 8	3420
	Júpiter O.	66 58 3	3112	68 25 58	3118	69 53 46	3124	71 21 27	3129
	Aldebaran O.	59 17 10	3050	60 46 21	3055	62 15 26	3060	63 44 24	3065
	Pollux O.	19 46 24	3766	21 2 2	3769	22 19 11	3608	23 37 37	3549
	Spica E.	74 24 14	3031	72 54 40	3037	71 25 13	3043	69 55 53	3049
	Antares E.	119 45 58	3054	118 16 52	3060	116 47 53	3065	115 19 0	3070
26	Sol O.	103 25 45	3441	104 47 15	3444	106 8 42	3446	107 30 7	3448
	Júpiter O.	78 38 20	3150	80 5 29	3153	81 32 35	3154	82 59 39	3157
	Aldebaran O.	71 7 53	3084	72 36 22	3086	74 4 49	3088	75 33 13	3089
	Pollux O.	30 22 42	3372	31 45 30	3351	33 8 43	3331	34 32 19	3314
	Marte O.	26 43 10	3378	28 5 52	3369	29 28 44	3363	30 51 43	3357
	Spica E.	62 30 45	3069	61 1 57	3071	59 33 12	3073	58 4 30	3075
	Antares E.	107 55 57	3087	106 27 32	3090	104 59 10	3091	103 30 50	3093
27	Sol O.	114 16 52	3449	115 38 13	3447	116 59 36	3446	118 21 0	3444
	Júpiter O.	90 14 36	3158	91 41 35	3157	93 8 36	3155	94 35 39	3153
	Aldebaran O.	82 55 0	3090	84 23 22	3088	85 51 46	3087	87 20 11	3085
	Pollux O.	41 34 37	3249	42 59 48	3239	44 25 11	3229	45 50 46	3219
	Marte O.	37 48 14	3331	39 11 50	3326	40 35 31	3321	41 59 18	3317
	Spica E.	50 41 18	3077	49 12 40	3075	47 44 0	3074	46 15 19	3072
	Antares E.	96 9 27	3093	94 41 9	3093	93 12 51	3091	91 44 30	3089
28	Sol O.	125 8 48	3427	126 30 34	3423	127 52 25	3417	129 14 22	3412
	Júpiter O.	101 51 37	3138	103 19 1	3133	104 46 31	3129	106 14 6	3124
	Aldebaran O.	94 43 3	3069	96 11 50	3065	97 40 42	3061	99 9 39	3056
	Pollux O.	53 1 26	3175	54 28 5	3166	55 54 55	3158	57 21 55	3148
	Marte O.	48 59 41	3288	50 24 6	3283	51 48 37	3276	53 13 16	3270
	Regulus O.	16 9 34	3325	17 33 16	3280	18 57 51	3243	20 23 9	3213
	Spica E.	38 51 9	3057	37 22 7	3053	35 53 0	3048	34 23 47	3043
	Antares E.	84 22 2	3073	82 53 20	3069	81 24 33	3065	79 55 40	3060
29	Júpiter O.	113 33 42	3093	115 2 0	3087	116 30 26	3078	117 59 2	3072
	Aldebaran O.	106 36 5	3027	108 5 44	3021	109 35 31	3014	111 5 27	3006
	Pollux O.	64 39 33	3105	66 7 37	3096	67 35 52	3087	69 4 17	3078
	Marte O.	60 18 31	3234	61 44 0	3225	63 9 39	3218	64 35 27	3209
	Regulus O.	27 37 17	3108	29 5 17	3092	30 33 36	3078	32 2 13	3064
	Spica E.	26 56 8	3015	25 26 14	3009	23 56 13	3003	22 26 4	2996
	Antares E.	72 29 41	3032	71 0 8	3025	69 30 26	3018	68 0 36	3011
30	Pollux O.	76 29 18	3030	77 58 53	3021	79 28 40	3010	80 58 40	3001
	Marte O.	71 47 2	3165	73 13 53	3155	74 40 56	3145	76 8 11	3136
	Regulus O.	39 29 21	3001	40 59 33	2989	42 30 0	2977	44 0 41	2966
	Antares E.	60 29 11	2974	58 58 26	2965	57 27 30	2958	55 56 25	2950
	α Aquilæ E.	111 45 29	3436	110 23 53	3418	109 1 57	3400	107 39 40	3383

1882. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol	O.	87° 0' 10"	3368	88° 23' 3"	3378	89° 45' 45"	3385	91° 8' 19"	3393
	Júpiter	O.	61 4 49	3081	62 33 22	3089	64 1 45	3097	65 29 58	3104
	Aldebaran	O.	53 19 1	3022	54 48 47	3030	56 18 23	3036	57 47 51	3043
	Regulus	E.	26 58 36	3111	25 30 40	3133	24 3 11	3157	22 36 10	3183
	Spica	E.	80 24 4	3001	78 53 52	3009	77 23 50	3017	75 53 58	3023
25	Sol	O.	97 59 2	3425	99 20 50	3430	100 42 33	3434	102 4 11	3438
	Júpiter	O.	72 49 1	3135	74 16 28	3139	75 43 50	3143	77 11 7	3147
	Aldebaran	O.	65 13 16	3070	66 42 2	3074	68 10 43	3078	69 39 20	3081
	Pollux	O.	24 57 7	3501	26 17 30	3462	27 38 37	3427	29 0 23	3398
	Spica	E.	68 26 41	3053	66 57 34	3058	65 28 33	3062	63 59 37	3065
	Antares	E.	113 50 14	3074	112 21 33	3078	110 52 57	3082	109 24 25	3085
26	Sol	O.	108 51 29	3448	110 12 51	3450	111 34 11	3450	112 55 31	3449
	Júpiter	O.	84 26 40	3158	85 53 40	3158	87 20 39	3159	88 47 37	3158
	Aldebaran	O.	77 1 36	3091	78 29 57	3091	79 58 18	3091	81 26 39	3091
	Pollux	O.	35 56 14	3299	37 20 27	3285	38 44 56	3273	40 9 39	3260
	Marte	O.	32 14 49	3351	33 38 1	3345	35 1 20	3341	36 24 44	3336
	Spica	E.	56 35 50	3076	55 7 11	3077	53 38 33	3078	52 9 56	3077
	Antares	E.	102 2 32	3094	100 34 15	3095	99 5 59	3095	97 37 43	3095
27	Sol	O.	119 42 27	3442	121 3 56	3438	122 25 30	3436	123 47 6	3431
	Júpiter	O.	96 2 44	3151	97 29 52	3148	98 57 3	3145	100 24 18	3142
	Aldebaran	O.	88 48 39	3083	90 17 9	3080	91 45 43	3077	93 14 21	3073
	Pollux	O.	47 16 33	3210	48 42 30	3201	50 8 38	3192	51 34 57	3183
	Marte	O.	43 23 10	3312	44 47 8	3306	46 11 13	3300	47 35 24	3295
	Spica	E.	44 46 35	3070	43 17 49	3067	41 48 59	3065	40 20 6	3061
	Antares	E.	90 16 7	3087	88 47 41	3084	87 19 12	3081	85 50 39	3078
28	Sol	O.	130 36 25	3406	131 58 35	3400	133 20 51	3393	134 43 15	3386
	Júpiter	O.	107 41 47	3118	109 9 35	3112	110 37 30	3106	112 5 32	3100
	Aldebaran	O.	100 38 43	3051	102 7 53	3046	103 37 9	3039	105 6 33	3033
	Pollux	O.	58 49 6	3140	60 16 27	3132	61 43 58	3123	63 11 40	3114
	Marte	O.	54 38 2	3263	56 2 57	3256	57 28 0	3249	58 53 11	3242
	Regulus	O.	21 49 3	3187	23 15 28	3163	24 42 21	3143	26 9 38	3125
	Spica	E.	32 54 28	3039	31 25 3	3034	29 55 32	3027	28 25 53	3022
	Antares	E.	78 26 42	3055	76 57 37	3049	75 28 25	3044	73 59 7	3038
29	Júpiter	O.	119 27 46	3064	120 56 40	3055	122 25 45	3047	123 54 59	3039
	Aldebaran	O.	112 35 32	2999	114 5 46	2992	115 36 9	2984	117 6 42	2977
	Pollux	O.	70 32 54	3069	72 1 43	3059	73 30 43	3050	74 59 54	3039
	Marte	O.	66 1 25	3201	67 27 33	3192	68 53 52	3183	70 20 22	3174
	Regulus	O.	33 31 7	3051	35 0 17	3038	36 29 43	3025	37 59 25	3014
	Spica	E.	20 55 46	2989	19 25 19	2983	17 54 45	2976	16 24 2	2970
	Antares	E.	66 30 37	3005	65 0 30	2997	63 30 13	2989	61 59 47	2981
30	Pollux	O.	82 28 51	2992	83 59 14	2981	85 29 50	2972	87 0 38	2962
	Marte	O.	77 35 37	3126	79 3 15	3116	80 31 5	3106	81 59 7	3096
	Regulus	O.	45 31 36	2954	47 2 46	2943	48 34 10	2931	50 5 49	2920
	Antares	E.	54 25 9	2942	52 53 43	2934	51 22 7	2925	49 50 20	2917
	α Aquilæ	E.	106 17 4	3366	104 54 9	3351	103 30 56	3336	102 7 26	3320

I. 1882. MAYO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A ⁰ h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Domingo.	El Patrocinio de S. José.	40° 1' 36,4	— 0,46	0,0034160
1	Lunes.	S. Felipe y Santiago, Apóstoles.	40 59 46,6	0,39	0,0035225
2	Martes.	S. Atanasio, Ob. y Dr.	41 57 55,0	0,30	0,0036285
3	Miércoles.	La Invenzion de la Sta. Cruz	42 56 1,6	0,19	0,0037339
4	Jués.	Sta. Mónica, Viuda.	43 54 6,6	— 0,07	0,0038388
5	Viernes.	La Conversion de S. Agustin.	44 52 9,9	+ 0,05	0,0039431
6	Sábado.	S. Juan Ante-Portam-Latinam.	45 50 11,8	0,17	0,0040468
7	Domingo.	S. Estanislao, Ob. y Mr.	46 48 12,2	0,28	0,0041497
8	Lunes.	La Aparicion de S. Miguel, Arcángel.	47 46 11,2	0,38	0,0042517
9	Martes.	S. Gregorio Nacianceno, Ob.	48 44 9,0	0,45	0,0043528
10	Miércoles.	S. Antonino, Arz.	49 42 5,4	0,48	0,0044527
11	Jués.	S. Mamerto, Ob. y Conf.	50 40 0,7	0,49	0,0045513
12	Viernes.	Sto. Domingo de la Calzada.	51 37 54,7	0,47	0,0046484
13	Sábado.	S. Pedro Regalado, Conf.	52 35 47,5	0,41	0,0047438
14	Domingo.	S. Bonifacio, Mr.	53 33 39,1	0,32	0,0048373
15	Lunes.	✠ <i>Let. S. Isidro Labrador.</i>	54 31 29,5	0,20	0,0049290
16	Martes.	<i>Let. S. Juan Nepomuceno, Mr.</i>	55 29 18,5	+ 0,07	0,0050186
17	Miércoles.	<i>Let. Abst. S. Pascual Bailon.</i>	56 27 6,3	— 0,07	0,0051061
18	Jués.	✠ <i>La Ascension del Señor.</i>	57 24 52,6	0,21	0,0051915
19	Viernes.	S. Pedro Celestino, Conf.	58 22 37,5	0,33	0,0052748
20	Sábado.	S. Bernardino de Sena, Conf.	59 20 20,9	0,45	0,0053560
21	Domingo.	Sta. María de Socors, Virg.	60 18 2,8	0,54	0,0054352
22	Lunes.	Sta. Rita de Casia, y Sta. Quiteria.	61 15 43,2	0,62	0,0055124
23	Martes.	La Aparicion de Santiago, Apóstol.	62 13 22,2	0,66	0,0055877
24	Miércoles.	S. Robustiano, Mr.	63 10 59,7	0,69	0,0056613
25	Jués.	Stos. Gregorio y Urbano, Papas.	64 8 35,7	0,69	0,0057332
26	Viernes.	S. Felipe Neri, Fund.	65 6 10,2	0,66	0,0058034
27	Sábado.	<i>Vig. Abst. S. Juan, Papa y Mr.</i>	66 3 43,4	0,62	0,0058722
28	Domingo.	<i>Pasc. de Pent. Stos. Justo y German.</i>	67 1 15,2	0,56	0,0059395
29	Lunes.	S. Máximo, Ob.	67 58 45,7	0,46	0,0060054
30	Martes.	S. Fernando, Rey de España.	68 56 14,9	0,35	0,0060700
31	Miércoles.	<i>Témp. Sta. Petronila, Virgen.</i>	69 53 43,0	0,24	0,0061334
32	Jués.	<i>An. S. Segundo, Mr.</i>	70 51 10,0	— 0,11	0,0061956

h m
Día 20 á 16 30, Sol en Géminis.

1882.

MAYO.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Tiempo sidéreo.			Ecuac. de tiempo. (a)		Semidiámetro. (b)		Desde 0 ^a de Enero.	
	h	m	s	°	'	"	h	m	s	m	s	'	"	Días del año.	Fraccion del año.
0	2	30	27,50	+ 14	49	52,2	2	33	22,51	+ 2	55,02	15	53,67	120	0,32854
1	2	34	16,24	15	8	5,5	2	37	19,07	3	2,82	15	53,44	121	0,33128
2	2	38	5,52	15	26	3,8	2	41	15,62	3	10,10	15	53,20	122	0,33402
3	2	41	55,35	15	43	46,9	2	45	12,18	3	16,83	15	52,97	123	0,33676
4	2	45	45,72	16	1	14,4	2	49	8,73	3	23,01	15	52,74	124	0,33949
5	2	49	36,65	16	18	26,1	2	53	5,29	3	28,63	15	52,51	125	0,34223
6	2	53	28,16	16	35	21,5	2	57	1,84	3	33,68	15	52,29	126	0,34497
7	2	57	20,25	16	52	0,6	3	0	58,40	3	38,15	15	52,06	127	0,34771
8	3	1	12,91	17	8	22,8	3	4	54,95	3	42,04	15	51,84	128	0,35044
9	3	5	6,18	17	24	28,0	3	8	51,51	3	45,33	15	51,61	129	0,35318
10	3	9	0,04	17	40	15,8	3	12	48,06	3	48,03	15	51,40	130	0,35592
11	3	12	54,49	17	55	46,0	3	16	44,62	3	50,13	15	51,18	131	0,35866
12	3	16	49,54	18	10	58,2	3	20	41,17	3	51,63	15	50,97	132	0,36140
13	3	20	45,19	18	25	52,2	3	24	37,73	3	52,54	15	50,76	133	0,36413
14	3	24	41,43	18	40	27,5	3	28	34,28	3	52,86	15	50,55	134	0,36687
15	3	28	38,25	18	54	44,1	3	32	30,84	3	52,59	15	50,35	135	0,36961
16	3	32	35,66	19	8	41,5	3	36	27,40	3	51,74	15	50,16	136	0,37235
17	3	36	33,63	19	22	19,5	3	40	23,95	3	50,32	15	49,97	137	0,37509
18	3	40	32,17	19	35	37,8	3	44	20,51	3	48,34	15	49,78	138	0,37782
19	3	44	31,25	19	48	36,1	3	48	17,06	3	45,81	15	49,60	139	0,38056
20	3	48	30,88	20	1	14,2	3	52	13,62	3	42,74	15	49,42	140	0,38330
21	3	52	31,03	20	13	31,8	3	56	10,18	3	39,14	15	49,25	141	0,38604
22	3	56	31,71	20	25	28,5	4	0	6,73	3	35,02	15	49,08	142	0,38877
23	4	0	32,90	20	37	4,4	4	4	3,29	3	30,39	15	48,91	143	0,39151
24	4	4	34,59	20	48	19,0	4	7	59,84	3	25,26	15	48,75	144	0,39425
25	4	8	36,76	20	59	12,2	4	11	56,40	3	19,64	15	48,59	145	0,39699
26	4	12	39,42	21	9	43,7	4	15	52,96	3	13,54	15	48,44	146	0,39973
27	4	16	42,54	21	19	53,3	4	19	49,52	3	6,97	15	48,29	147	0,40246
28	4	20	46,12	21	29	40,8	4	23	46,07	2	59,95	15	48,14	148	0,40520
29	4	24	50,14	21	39	6,0	4	27	42,63	2	52,49	15	48,00	149	0,40794
30	4	28	54,59	21	48	8,7	4	31	39,19	2	44,59	15	47,86	150	0,41068
31	4	32	59,46	21	56	48,6	4	35	35,74	2	36,28	15	47,72	151	0,41342
32	4	37	4,75	+ 22	5	5,8	4	39	32,30	+ 2	27,55	15	47,59	152	0,41615

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. MAYO. SOL. A O^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Domingo.	2 30 27,03	9,519	+14 49 49,9	+ 45,86	— 2 55,00	— 0,336	I 5,94
1	Lunes.	2 34 15,76	9,541	15 8 3,2	45,24	3 2,81	0,314	I 6,02
2	Martes.	2 38 5,02	9,564	15 26 1,5	44,61	3 10,09	0,292	I 6,10
3	Miércoles.	2 41 54,82	9,587	15 43 44,5	43,97	3 16,82	0,269	I 6,18
4	Jués.	2 45 45,18	9,610	16 1 12,0	43,31	3 23,00	0,246	I 6,26
5	Viernes.	2 49 36,10	9,634	16 18 23,6	42,65	3 28,62	0,222	I 6,34
6	Sábado.	2 53 27,59	9,658	16 35 19,1	41,97	3 33,67	0,198	I 6,42
7	Domingo.	2 57 19,66	9,682	16 51 58,1	41,28	3 38,14	0,174	I 6,50
8	Lunes.	3 1 12,31	9,706	17 8 20,3	40,57	3 42,03	0,150	I 6,58
9	Martes.	3 5 5,57	9,731	17 24 25,5	39,85	3 45,32	0,125	I 6,67
10	Miércoles.	3 8 59,42	9,756	17 40 13,3	39,13	3 48,02	0,100	I 6,75
11	Jués.	3 12 53,86	9,781	17 55 43,5	38,39	3 50,12	0,075	I 6,83
12	Viernes.	3 16 48,91	9,806	18 10 55,8	37,63	3 51,63	0,050	I 6,91
13	Sábado.	3 20 44,55	9,831	18 25 49,8	36,86	3 52,54	0,026	I 6,99
14	Domingo.	3 24 40,79	9,855	18 40 25,2	36,08	3 52,86	— 0,001	I 7,07
15	Lunes.	3 28 37,61	9,880	18 54 41,8	35,29	3 52,59	+ 0,023	I 7,16
16	Martes.	3 32 35,02	9,904	19 8 39,3	34,49	3 51,74	0,047	I 7,24
17	Miércoles.	3 36 33,00	9,928	19 22 17,3	33,68	3 50,32	0,071	I 7,32
18	Jués.	3 40 31,54	9,951	19 35 35,7	32,85	3 48,34	0,094	I 7,40
19	Viernes.	3 44 30,63	9,973	19 48 34,1	32,01	3 45,82	0,116	I 7,47
20	Sábado.	3 48 30,26	9,996	20 1 12,2	31,16	3 42,75	0,139	I 7,55
21	Domingo.	3 52 30,42	10,018	20 13 29,9	30,30	3 39,15	0,161	I 7,63
22	Lunes.	3 56 31,11	10,039	20 25 26,8	29,44	3 35,03	0,182	I 7,70
23	Martes.	4 0 32,31	10,060	20 37 2,8	28,55	3 30,40	0,203	I 7,78
24	Miércoles.	4 4 34,01	10,081	20 48 17,4	27,66	3 25,27	0,224	I 7,85
25	Jués.	4 8 36,20	10,101	20 59 10,7	26,77	3 19,65	0,244	I 7,92
26	Viernes.	4 12 38,88	10,121	21 9 42,3	25,86	3 13,55	0,264	I 7,99
27	Sábado.	4 16 42,02	10,140	21 19 52,0	24,94	3 6,99	0,283	I 8,06
28	Domingo.	4 20 45,61	10,159	21 29 39,6	24,02	2 59,97	0,302	I 8,13
29	Lunes.	4 24 49,65	10,178	21 39 4,9	23,08	2 52,50	0,320	I 8,19
30	Martes.	4 28 54,13	10,195	21 48 7,6	22,14	2 44,61	0,338	I 8,25
31	Miércoles.	4 32 59,02	10,213	21 56 47,7	21,20	2 36,29	0,355	I 8,31
32	Jués.	4 37 4,33	10,230	+22 5 5,0	+ 20,24	— 2 27,56	+ 0,372	I 8,37

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	187° 26' 58,6	193° 33' 27,2	— 4° 9' 16,6	— 3° 47' 27,7	54' 45,9	54' 58,0	14' 56,9	15' 0,2
1	199 42 43,7	205 55 0,0	3 22 50,2	2 55 36,5	55 11,3	55 25,4	15 3,8	15 7,7
2	212 10 25,1	218 29 5,9	2 26 1,5	1 54 23,0	55 40,3	55 55,7	15 11,7	15 15,9
3	224 51 6,6	231 16 30,1	1 21 1,3	— 0 46 19,1	56 11,4	56 27,2	15 20,2	15 24,5
4	237 45 17,0	244 17 26,7	— 0 10 41,5	+ 0 25 24,0	56 42,9	56 58,3	15 28,8	15 33,0
5	250 52 57,4	257 31 46,5	+ 1 1 28,6	1 37 1,9	57 13,4	57 28,1	15 37,1	15 41,2
6	264 13 50,4	270 59 5,2	2 11 33,0	2 44 30,7	57 42,3	57 55,9	15 45,0	15 48,7
7	277 47 26,4	284 38 48,5	3 15 24,0	3 43 43,0	58 8,9	58 21,2	15 52,3	15 55,6
8	291 33 5,6	298 30 10,7	4 8 59,5	4 30 47,0	58 32,9	58 43,9	15 58,8	16 1,8
9	305 29 55,1	312 32 8,9	4 48 41,7	5 2 23,2	58 54,1	59 3,4	16 4,6	16 7,2
10	319 36 39,8	326 43 12,9	5 11 34,7	5 16 3,5	59 11,8	59 19,1	16 9,5	16 11,5
11	333 51 30,7	341 1 12,6	5 15 41,5	5 10 25,8	59 25,2	59 29,9	16 13,1	16 14,4
12	348 11 55,0	355 23 11,0	5 0 19,0	4 45 29,0	59 33,1	59 34,4	16 15,2	16 15,6
13	2 34 31,3	9 45 24,2	4 26 9,7	4 2 40,3	59 33,7	59 31,0	16 15,4	16 14,7
14	16 55 16,2	24 3 33,0	3 35 25,4	3 4 54,2	59 26,0	59 18,6	16 13,3	16 11,3
15	31 9 40,8	38 13 6,1	2 31 39,5	1 56 17,1	59 8,9	58 56,9	16 8,6	16 5,4
16	45 13 18,3	52 9 49,2	1 19 24,4	+ 0 41 39,6	58 42,7	58 26,6	16 1,5	15 57,1
17	59 2 14,6	65 50 14,7	+ 0 3 39,8	— 0 33 59,1	58 8,7	57 49,4	15 52,2	15 47,0
18	72 33 35,0	79 12 5,7	— 1 10 43,7	1 46 4,0	57 29,0	57 8,0	15 41,4	15 35,7
19	85 45 42,6	92 14 27,3	2 19 33,5	2 50 49,4	56 46,8	56 25,7	15 29,9	15 24,1
20	98 38 26,1	104 57 50,5	3 19 32,5	3 45 27,6	56 5,1	55 45,5	15 18,5	15 13,1
21	111 12 56,3	117 24 3,6	4 8 22,3	4 28 7,5	55 27,1	55 10,3	15 8,1	15 3,5
22	123 31 36,2	129 36 0,4	4 44 36,6	4 57 45,0	54 55,4	54 42,5	14 59,5	14 55,9
23	135 37 45,6	141 37 23,1	5 7 29,7	5 13 49,6	54 31,9	54 23,6	14 53,0	14 50,8
24	147 35 25,5	153 32 26,9	5 16 44,2	5 16 14,5	54 17,9	54 14,8	14 49,2	14 48,4
25	159 29 1,6	165 25 44,2	5 12 21,8	5 5 8,5	54 14,3	54 16,3	14 48,2	14 48,8
26	171 23 9,2	177 21 50,1	4 54 37,8	4 40 53,3	54 20,9	54 28,0	14 50,1	14 52,0
27	183 22 19,4	189 25 8,0	4 24 0,3	4 4 5,3	54 37,4	54 49,0	14 54,6	14 57,7
28	195 30 44,7	201 39 36,3	3 41 15,7	3 15 41,5	55 2,6	55 18,0	15 1,4	15 5,6
29	207 52 5,7	214 8 33,5	2 47 34,5	2 17 8,9	55 34,8	55 52,8	15 10,2	15 15,1
30	220 29 15,9	226 54 25,2	1 44 41,8	— 1 10 33,3	56 11,7	56 31,2	15 20,3	15 25,6
31	233 24 9,1	239 58 30,7	— 0 35 6,3	+ 0 1 13,2	56 50,9	57 10,4	15 31,0	15 36,3
32	246 37 28,2	253 20 54,7	+ 0 37 56,2	+ 1 14 31,4	57 29,5	57 47,7	15 41,5	15 46,5

Día 2 á 20 6,0 P. L. en Escor.

Día 10 á 0 9,9 U. C. en Acua.

Día 16 á 19 7,8 L. N. en Tauro.

Día 24 á 12 16,1 P. C. en Vir.

Día 32 á 8 8,4 P. L. en Sag.

Día 12 á 14 Luna en el Perigeo.

Día 24 á 20 Luna en el Apogeo.

V. 1882. MAYO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	o	'	"	"		h	m	s	s	o	'	"	"
Lunes 1. Edad de la Luna á 0 horas..... 13,6 dias.																	
0	13	7	34,66	19,912	— 10	50	32,5	— 97,66	0	14	47	52,51	21,943	— 17	35	32,4	— 67,48
1	13	9	34,24	19,948	11	0	17,2	97,24	1	14	50	4,30	21,987	17	42	14,7	66,62
2	13	11	34,04	19,986	11	9	59,4	96,82	2	14	52	16,35	22,031	17	48	51,8	65,74
3	13	13	34,07	20,023	11	19	39,0	96,39	3	14	54	28,67	22,075	17	55	23,6	64,86
4	13	15	34,32	20,061	11	29	16,1	95,96	4	14	56	41,25	22,119	18	1	50,1	63,97
5	13	17	34,80	20,100	11	38	50,5	95,51	5	14	58	54,10	22,163	18	8	11,2	63,08
6	13	19	35,52	20,138	11	48	22,2	95,05	6	15	1	7,20	22,206	18	14	27,0	62,17
7	13	21	36,46	20,177	11	57	51,1	94,58	7	15	3	20,57	22,250	18	20	37,2	61,24
8	13	23	37,64	20,216	12	7	17,2	94,11	8	15	5	34,20	22,293	18	26	41,9	60,32
9	13	25	39,05	20,255	12	16	40,4	93,63	9	15	7	48,08	22,336	18	32	41,0	59,38
10	13	27	40,70	20,295	12	26	0,8	93,14	10	15	10	2,23	22,378	18	38	34,5	58,44
11	13	29	42,59	20,335	12	35	18,1	92,63	11	15	12	16,62	22,421	18	44	22,3	57,48
12	13	31	44,72	20,375	12	44	32,4	92,13	12	15	14	31,28	22,463	18	50	4,3	56,52
13	13	33	47,09	20,416	12	53	43,6	91,61	13	15	16	46,18	22,505	18	55	40,5	55,54
14	13	35	49,71	20,457	13	2	51,7	91,08	14	15	19	1,34	22,547	19	1	10,8	54,57
15	13	37	52,57	20,498	13	11	56,6	90,54	15	15	21	16,75	22,588	19	6	35,3	53,58
16	13	39	55,69	20,540	13	20	58,2	89,99	16	15	23	32,40	22,629	19	11	53,8	52,58
17	13	41	59,05	20,581	13	29	56,5	89,43	17	15	25	48,30	22,671	19	17	6,2	51,57
18	13	44	2,66	20,623	13	38	51,4	88,87	18	15	28	4,45	22,711	19	22	12,6	50,56
19	13	46	6,53	20,665	13	47	43,0	88,30	19	15	30	20,83	22,751	19	27	12,9	49,53
20	13	48	10,64	20,707	13	56	31,0	87,71	20	15	32	37,46	22,791	19	32	6,9	48,49
21	13	50	15,01	20,750	14	5	15,5	87,12	21	15	34	54,32	22,830	19	36	54,8	47,46
22	13	52	19,64	20,793	14	13	56,4	86,52	22	15	37	11,42	22,869	19	41	36,4	46,41
23	13	54	24,53	20,836	— 14	22	33,7	— 85,91	23	15	39	28,75	22,908	— 19	46	11,7	— 45,35
Miércoles 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,6 dias.																	

h m m
Paso por el merid. á 10 50,3 : retardo 47,6

Martes 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,6 dias.																	
0	13	56	29,67	20,879	— 14	31	7,3	— 85,28	0	15	41	46,32	22,947	— 19	50	40,6	— 44,28
1	13	58	35,08	20,923	14	39	37,1	84,65	1	15	44	4,11	22,984	19	55	3,1	43,22
2	14	0	40,74	20,966	14	48	3,1	84,01	2	15	46	22,13	23,022	19	59	19,2	42,13
3	14	2	46,67	21,010	14	56	25,2	83,36	3	15	48	40,37	23,058	20	3	28,7	41,04
4	14	4	52,86	21,053	15	4	43,4	82,70	4	15	50	58,83	23,095	20	7	31,7	39,94
5	14	6	59,31	21,097	15	12	57,6	82,03	5	15	53	17,51	23,131	20	11	28,0	38,84
6	14	9	6,02	21,141	15	21	7,7	81,35	6	15	55	36,40	23,166	20	15	17,8	37,73
7	14	11	13,00	21,186	15	29	13,8	80,67	7	15	57	55,50	23,201	20	19	0,8	36,61
8	14	13	20,25	21,230	15	37	15,7	79,96	8	16	0	14,81	23,236	20	22	37,1	35,48
9	14	15	27,76	21,274	15	45	13,3	79,25	9	16	2	34,33	23,270	20	26	6,6	34,35
10	14	17	35,54	21,318	15	53	6,7	78,54	10	16	4	54,05	23,303	20	29	29,3	33,21
11	14	19	43,58	21,363	16	0	55,8	77,81	11	16	7	13,97	23,337	20	32	45,1	32,07
12	14	21	51,89	21,408	16	8	40,4	77,07	12	16	9	34,09	23,369	20	35	54,1	30,92
13	14	24	0,47	21,453	16	16	20,6	76,33	13	16	11	54,40	23,401	20	38	56,1	29,75
14	14	26	9,32	21,497	16	23	56,3	75,57	14	16	14	14,90	23,432	20	41	51,1	28,58
15	14	28	18,43	21,541	16	31	27,4	74,80	15	16	16	35,58	23,462	20	44	39,1	27,41
16	14	30	27,81	21,586	16	38	53,9	74,03	16	16	18	56,44	23,492	20	47	20,0	26,23
17	14	32	37,46	21,631	16	46	15,7	73,24	17	16	21	17,49	23,522	20	49	53,8	25,05
18	14	34	47,38	21,676	16	53	32,8	72,44	18	16	23	38,70	23,550	20	52	20,6	23,86
19	14	36	57,57	21,720	17	0	45,0	71,64	19	16	26	0,09	23,579	20	54	40,1	22,66
20	14	39	8,02	21,764	17	7	52,5	70,83	20	16	28	21,65	23,607	20	56	52,5	21,46
21	14	41	18,74	21,809	17	14	55,0	70,00	21	16	30	43,37	23,633	20	58	57,6	20,25
22	14	43	29,73	21,854	17	21	52,5	69,17	22	16	33	5,24	23,658	21	0	55,5	19,04
23	14	45	40,99	21,898	17	28	45,0	68,33	23	16	35	27,27	23,685	21	2	46,1	17,83
24	14	47	52,51	21,943	— 17	35	32,4	— 67,48	24	16	37	49,46	23,711	— 21	4	29,4	— 16,61

h m m
Paso por el merid. á 11 37,9 : retardo 50,4

h m m
Paso por el merid. á 12 28,3 : retardo 53,1

Jueves 4. Edad de la Luna á 0 horas..... 16,6 dias.																	
0	15	41	46,32	22,947	—	19	50	40,6	—	44,28							
1	15	44	4,11	22,984		19	55	3,1		43,22							
2	15	46	22,13	23,022		19	59	19,2		42,13							
3	15	48	40,37	23,058		20	3	28,7		41,04							
4	15	50	58,83	23,095		20	7	31,7		39,94							
5	15	53	17,51	23,131		20	11	28,0		38,84							
6	15	55	36,40	23,166		20	15	17,8		37,73							
7	15	57	55,50	23,201		20	19	0,8		36,61							
8	16	0	14,81	23,236		20	22	37,1		35,48							
9	16	2	34,33	23,270		20	26	6,6		34,35							
10	16	4	54,05	23,303		20	29	29,3		33,21							
11	16	7	13,97	23,337		20	32	45,1		32,07							
12	16	9	34,09	23,369		20	35	54,1		30,92							
13	16	11	54,40	23,401		20	38	56,1		29,75							
14	16	14	14,90	23,432		20	41	51,1		28,58							
15	16	16	35,58	23,462		20	44	39,1		27,41							
16	16	18	56,44	23,492		20	47	20,0		26,23							
17	16	21	17,49	23,522		20	49	53,8		25,05							
18	16	23	38,70	23,550		20	52	20,6		23,86							
19	16	26	0,09	23,579		20	54	40,1		22,66							
20	16	28	21,65	23,607		20	56	52,5		21,46							
21	16	30	43,37	23,633		20	58	57,6		20,25							
22	16	33	5,24	23,658		21	0	55,5		19,04							
23	16	35	27,27	23,685		21	2	46,1		17,83							
24	16	37	49,46	23,711	—	21	4	29,4	—	16,61							

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Viernes 5. Edad de la Luna á 0 horas..... 17,6 dias.	0	16	37	49,46	23,711	— 21	4 29,4	— 16,61	0	18	33	6,99	24,048	— 19	58	22,4	+ 44,27
	1	16	40	11,80	23,734	21	6 5,4	15,38	1	18	35	31,25	24,038	19	53	53,1	45,51
	2	16	42	34,27	23,757	21	7 33,9	14,14	2	18	37	55,45	24,028	19	49	16,3	46,74
	3	16	44	56,88	23,780	21	8 55,1	12,91	3	18	40	19,58	24,017	19	44	32,2	47,97
	4	16	47	19,63	23,803	21	10 8,8	11,67	4	18	42	43,65	24,005	19	39	40,7	49,19
	5	16	49	42,51	23,824	21	11 15,1	10,42	5	18	45	7,64	23,993	19	34	41,9	50,41
	6	16	52	5,52	23,845	21	12 13,9	9,17	6	18	47	31,56	23,980	19	29	35,8	51,63
	7	16	54	28,65	23,864	21	13 5,2	7,91	7	18	49	55,40	23,966	19	24	22,4	52,83
	8	16	56	51,89	23,883	21	13 49,0	6,67	8	18	52	19,15	23,952	19	19	1,8	54,03
	9	16	59	15,25	23,902	21	14 25,3	5,41	9	18	54	42,82	23,938	19	13	34,0	55,23
	10	17	1	38,72	23,920	21	14 53,9	4,16	10	18	57	6,41	23,923	19	7	59,0	56,43
	11	17	4	2,29	23,938	21	15 15,0	2,89	11	18	59	29,90	23,908	19	2	16,8	57,62
	12	17	6	25,97	23,954	21	15 28,6	1,62	12	19	1	53,30	23,893	18	56	27,6	58,79
	13	17	8	49,74	23,968	21	15 34,5	— 0,34	13	19	4	16,61	23,877	18	50	31,3	59,97
	14	17	11	13,59	23,983	21	15 32,7	+ 0,93	14	19	6	39,82	23,859	18	44	28,0	61,13
	15	17	13	37,54	23,998	21	15 23,3	3,20	15	19	9	2,92	23,842	18	38	17,7	62,30
	16	17	16	1,57	24,011	21	15 6,3	3,48	16	19	11	25,92	23,825	18	32	0,4	63,45
	17	17	18	25,67	24,023	21	14 41,6	4,76	17	19	13	48,82	23,807	18	25	36,3	64,60
	18	17	20	49,85	24,036	21	14 9,2	6,04	18	19	16	11,60	23,788	18	19	5,2	65,74
	19	17	23	14,10	24,047	21	13 29,1	7,32	19	19	18	34,28	23,770	18	12	27,4	66,88
	20	17	25	38,41	24,057	21	12 41,4	8,60	20	19	20	56,84	23,751	18	5	42,7	68,01
	21	17	28	2,78	24,066	21	11 45,9	9,89	21	19	23	19,29	23,732	17	58	51,3	69,13
	22	17	30	27,20	24,075	21	10 42,7	11,17	22	19	25	41,62	23,713	17	51	53,2	70,23
	23	17	32	51,68	24,083	— 21	9 31,9	+ 12,45	23	19	28	3,84	23,693	— 17	44	48,5	+ 71,34

Domingo 7. Edad de la Luna á 0 horas..... 19,6 dias.

Paso por el merid. á 14 16,5 : retardo 55,9

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Sábado 6. Edad de la Luna á 0 horas..... 18,6 dias.	0	17	35	16,20	24,090	— 21	8 13,3	+ 13,75
	1	17	37	40,76	24,097	21	6 46,9	15,03
	2	17	40	5,36	24,103	21	5 12,9	16,32
	3	17	42	29,99	24,108	21	3 31,1	17,61
	4	17	44	54,65	24,112	21	1 41,6	18,89
	5	17	47	19,33	24,115	20	59 44,4	20,18
	6	17	49	44,03	24,118	20	57 39,5	21,46
	7	17	52	8,74	24,120	20	55 26,9	22,74
	8	17	54	33,47	24,122	20	53 6,6	24,03
	9	17	56	58,20	24,122	20	50 38,5	25,32
	10	17	59	22,93	24,122	20	48 2,8	26,59
	11	18	1	47,66	24,122	20	45 19,4	27,88
	12	18	4	12,39	24,120	20	42 28,3	29,15
	13	18	6	37,10	24,117	20	39 29,6	30,43
	14	18	9	1,79	24,114	20	36 23,2	31,70
	15	18	11	26,47	24,111	20	33 9,2	32,97
	16	18	13	51,12	24,106	20	29 47,6	34,24
	17	18	16	15,74	24,101	20	26 18,3	35,51
	18	18	18	40,33	24,096	20	22 41,5	36,77
	19	18	21	4,89	24,089	20	18 57,1	38,03
	20	18	23	29,40	24,083	20	15 5,2	39,28
	21	18	25	53,88	24,075	20	11 5,7	40,53
	22	18	28	18,30	24,066	20	6 58,8	41,78
	23	18	30	42,67	24,058	20	2 44,3	43,03
	24	18	33	6,99	24,048	— 19	58 22,4	+ 44,27

Paso por el merid. á 15 12,4 : retardo 55,7

Paso por el merid. á 16 8,1 : retardo 54,7

Lunes 8. Edad de la Luna á 0 horas..... 20,6 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Lunes 8. Edad de la Luna á 0 horas..... 20,6 dias.	0	19	30	25,93	23,672	— 17	37 37,1	+ 72,44
	1	19	32	47,90	23,651	17	30 19,2	73,53
	2	19	35	9,74	23,630	17	22 54,8	74,61
	3	19	37	31,46	23,610	17	15 23,9	75,68
	4	19	39	53,06	23,588	17	7 46,6	76,75
	5	19	42	14,52	23,567	17	0 2,9	77,81
	6	19	44	35,86	23,545	16	52 12,9	78,86
	7	19	46	57,06	23,523	16	44 16,6	79,89
	8	19	49	18,14	23,502	16	36 14,2	80,93
	9	19	51	39,08	23,479	16	28 5,5	81,95
	10	19	53	59,89	23,457	16	19 50,8	82,97
	11	19	56	20,56	23,433	16	11 29,9	83,98
	12	19	58	41,09	23,411	16	3 3,1	84,97
	13	20	1	1,49	23,389	15	54 30,3	85,95
	14	20	3	21,76	23,366	15	45 51,7	86,93
	15	20	5	41,88	23,343	15	37 7,2	87,90
	16	20	8	1,87	23,321	15	28 16,9	88,87
	17	20	10	21,73	23,297	15	19 20,8	89,81
	18	20	12	41,44	23,273	15	10 19,2	90,75
	19	20	15	1,01	23,251	15	1 11,8	91,68
	20	20	17	20,45	23,228	14	51 59,0	92,60
	21	20	19	39,75	23,205	14	42 40,6	93,52
	22	20	21	58,91	23,182	14	33 16,8	94,42
	23	20	24	17,93	23,158	14	23 47,6	95,31
	24	20	26	36,81	23,135	— 14	14 13,1	+ 96,18

Paso por el merid. á 17 2,8 : retardo 53,1

VII.

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Martes 9. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,6 dias.	0	20	26 36,81	23,135	— 14	14	13,1	+ 96,18
	1	20	28 55,55	23,113		14	4 33,4	97,06
	2	20	31 14,16	23,090		13	54 48,4	97,92
	3	20	33 32,63	23,068		13	44 58,3	98,77
	4	20	35 50,97	23,045		13	35 3,2	99,61
	5	20	38 9,17	23,022		13	25 3,0	100,45
	6	20	40 27,23	22,999		13	14 57,8	101,27
	7	20	42 45,16	22,978		13	4 47,8	102,07
	8	20	45 2,96	22,955		12	54 33,0	102,87
	9	20	47 20,62	22,933		12	44 13,4	103,67
	10	20	49 38,16	22,912		12	33 49,0	104,44
	11	20	51 55,56	22,890		12	23 20,1	105,20
	12	20	54 12,84	22,868		12	12 46,6	105,96
	13	20	56 29,98	22,847		12	2 8,6	106,71
	14	20	58 47,00	22,826		11	51 26,1	107,44
	15	21	1 3,89	22,805		11	40 39,3	108,16
	16	21	3 20,66	22,785		11	29 48,2	108,87
	17	21	5 37,31	22,765		11	18 52,9	109,58
	18	21	7 53,84	22,744		11	7 53,3	110,27
	19	21	10 10,24	22,724		10	56 49,7	110,94
	20	21	12 26,53	22,705		10	45 42,0	111,61
	21	21	14 42,70	22,686		10	34 30,4	112,27
	22	21	16 58,76	22,667		10	23 14,8	112,91
	23	21	19 14,70	22,648	— 10	11	55,5	+ 113,54

h m m
Paso por el merid. á 17 55,9 : retardo 52,0

Miércoles 10. Edad de la Luna á 0 horas.... 22,6 dias.	0	21	21 30,54	22,630	— 10	0	32,3	+ 114,17
	1	21	23 46,26	22,612		9	49 5,5	114,78
	2	21	26 1,88	22,594		9	37 35,0	115,38
	3	21	28 17,39	22,577		9	26 1,0	115,96
	4	21	30 32,80	22,560		9	14 23,5	116,53
	5	21	32 48,11	22,543		9	2 42,6	117,09
	6	21	35 3,32	22,527		8	50 58,4	117,65
	7	21	37 18,43	22,511		8	39 10,8	118,19
	8	21	39 33,45	22,496		8	27 20,1	118,72
	9	21	41 48,38	22,481		8	15 26,2	119,23
	10	21	44 3,22	22,466		8	3 29,3	119,74
	11	21	46 17,97	22,452		7	51 29,3	120,23
	12	21	48 32,64	22,437		7	39 26,5	120,72
	13	21	50 47,22	22,423		7	27 20,7	121,18
	14	21	53 1,72	22,411		7	15 12,3	121,63
	15	21	55 16,15	22,398		7	3 1,1	122,09
	16	21	57 30,50	22,386		6	50 47,2	122,52
	17	21	59 44,78	22,374		6	38 30,8	122,93
	18	22	1 58,99	22,363		6	26 12,0	123,34
	19	22	4 13,13	22,352		6	13 50,7	123,75
	20	22	6 27,21	22,341		6	1 27,0	124,13
	21	22	8 41,22	22,331		5	49 1,1	124,50
	22	22	10 55,18	22,322		5	36 33,0	124,86
	23	22	13 9,08	22,313		5	24 2,8	125,21
	24	22	15 22,93	22,303	— 5	11	30,5	+ 125,55

h m m
Paso por el merid. á 18 47,9 : retardo 51,2

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Jueves 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 23,6 dias.	0	22	15 22,93	22,303	— 5	11	30,5	+ 125,55
	1	22	17 36,72	22,295		4	58 56,2	125,87
	2	22	19 50,47	22,288		4	46 20,1	126,18
	3	22	22 4,18	22,281		4	33 42,1	126,48
	4	22	24 17,84	22,273		4	21 2,4	126,76
	5	22	26 31,46	22,267		4	8 21,0	127,03
	6	22	28 45,05	22,262		3	55 38,0	127,30
	7	22	30 58,60	22,257		3	42 53,4	127,55
	8	22	33 12,13	22,252		3	30 7,4	127,78
	9	22	35 25,62	22,248		3	17 20,1	128,00
	10	22	37 39,10	22,244		3	4 31,4	128,22
	11	22	39 52,55	22,240		2	51 41,5	128,41
	12	22	42 5,98	22,238		2	38 50,5	128,59
	13	22	44 19,39	22,235		2	25 58,4	128,77
	14	22	46 32,80	22,233		2	13 5,3	128,93
	15	22	48 46,19	22,232		2	0 11,2	129,08
	16	22	50 59,58	22,231		1	47 16,4	129,21
	17	22	53 12,96	22,231		1	34 20,7	129,33
	18	22	55 26,35	22,231		1	21 24,4	129,43
	19	22	57 39,73	22,231		1	8 27,5	129,53
	20	22	59 53,12	22,233		0	55 30,0	129,62
	21	23	2 6,52	22,235		0	42 32,1	129,68
	22	23	4 19,94	22,237		0	29 33,8	129,74
	23	23	6 33,36	22,239	— 0	16	35,2	+ 129,78

h m m
Paso por el merid. á 19 39,1 : retardo 51,4

Viernes 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 24,6 dias.	0	23	8 46,81	22,243	— 0	3	36,4	+ 129,82
	1	23	11 0,28	22,247	+	0	9 22,6	129,83
	2	23	13 13,77	22,250		0	22 21,6	129,84
	3	23	15 27,28	22,255		0	35 20,7	129,83
	4	23	17 40,83	22,261		0	48 19,6	129,81
	5	23	19 54,41	22,266		1	1 18,4	129,78
	6	23	22 8,02	22,272		1	14 16,9	129,73
	7	23	24 21,67	22,278		1	27 15,1	129,66
	8	23	26 35,36	22,286		1	40 12,8	129,58
	9	23	28 49,10	22,294		1	53 10,1	129,51
	10	23	31 2,89	22,302		2	6 6,9	129,41
	11	23	33 16,72	22,310		2	19 3,0	129,29
	12	23	35 30,61	22,319		2	31 58,4	129,16
	13	23	37 44,55	22,328		2	44 52,9	129,02
	14	23	39 58,55	22,339		2	57 46,6	128,88
	15	23	42 12,62	22,349		3	10 39,4	128,71
	16	23	44 26,74	22,360		3	23 31,1	128,52
	17	23	46 40,94	22,372		3	36 21,6	128,33
	18	23	48 55,20	22,383		3	49 11,0	128,13
	19	23	51 9,54	22,396		4	1 59,1	127,90
	20	23	53 23,95	22,408		4	14 45,8	127,67
	21	23	55 38,44	22,422		4	27 31,1	127,43
	22	23	57 53,01	22,435		4	40 14,9	127,17
	23	0	0 7,66	22,448		4	52 57,1	126,89
	24	0	2 22,39	22,463	+	5	5 37,6	+ 126,60

h m m
Paso por el merid. á 20 30,5 : retardo 52,1

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m			
	h	m	s	s	+	°	'	''		+	''	h	m	s	s	+	°	'	''	+
Sábado 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,6 dias.	0	0	2 22,39	22,463	+	5	5	37,6	+	126,60	0	1	52 26,78	23,472	+	14	15	10,5	+	97,44
	1	0	4 37,22	22,478		5	18	16,3		126,30	1	1	54 47,68	23,494		14	24	52,4		96,53
	2	0	6 52,13	22,493		5	30	53,2		125,99	2	1	57 8,71	23,517		14	34	28,8		95,61
	3	0	9 7,14	22,509		5	43	28,2		125,67	3	1	59 29,88	23,540		14	43	59,7		94,68
	4	0	11 22,24	22,525		5	56	1,2		125,33	4	2	1 51,19	23,563		14	53	24,9		93,73
	5	0	13 37,44	22,542		6	8	32,1		124,97	5	2	4 12,63	23,584		15	2	44,5		92,78
	6	0	15 52,74	22,558		6	21	0,8		124,60	6	2	6 34,20	23,607		15	11	58,3		91,81
	7	0	18 8,14	22,575		6	33	27,3		124,22	7	2	8 55,91	23,628		15	21	6,2		90,83
	8	0	20 23,64	22,593		6	45	51,5		123,83	8	2	11 17,74	23,650		15	30	8,3		89,85
	9	0	22 39,25	22,610		6	58	13,3		123,43	9	2	13 39,71	23,672		15	39	4,4		88,85
	10	0	24 54,96	22,628		7	10	32,6		123,00	10	2	16 1,81	23,693		15	47	54,5		87,85
	11	0	27 10,79	22,647		7	22	49,3		122,57	11	2	18 24,03	23,713		15	56	38,5		86,83
	12	0	29 26,73	22,666		7	35	3,4		122,12	12	2	20 46,37	23,734		16	5	16,4		85,81
	13	0	31 42,78	22,685		7	47	14,7		121,66	13	2	23 8,84	23,755		16	13	48,2		84,77
	14	0	33 58,95	22,704		7	59	23,3		121,19	14	2	25 31,43	23,775		16	22	13,6		83,72
	15	0	36 15,23	22,724		8	11	29,0		120,70	15	2	27 54,14	23,794		16	30	32,8		82,67
	16	0	38 31,64	22,745		8	23	31,7		120,20	16	2	30 16,96	23,813		16	38	45,6		81,59
	17	0	40 48,17	22,764		8	35	31,4		119,68	17	2	32 39,90	23,833		16	46	51,9		80,52
	18	0	43 4,81	22,785		8	47	27,9		119,16	18	2	35 2,96	23,852		16	54	51,9		79,44
	19	0	45 21,59	22,807		8	59	21,3		118,62	19	2	37 26,12	23,869		17	2	45,2		78,34
	20	0	47 38,49	22,827		9	11	11,4		118,07	20	2	39 49,39	23,887		17	10	32,0		77,25
	21	0	49 55,51	22,848		9	22	58,1		117,50	21	2	42 12,77	23,904		17	18	12,2		76,14
	22	0	52 12,67	22,870		9	34	41,4		116,92	22	2	44 36,24	23,921		17	25	45,7		75,03
	23	0	54 29,95	22,892	+	9	46	21,2	+	116,33	23	2	46 59,82	23,938	+	17	33	12,5	+	73,90
Lunes 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,6 dias.																				

Lunes 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,6 días.

Paso por el merid. á 21 22,6 : retardo 53,6											
					h	m				m	
Domingo 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,6 días.	0	0	56	47,37	22,913	+	9	57	57,4	+	115,72
	1	0	59	4,91	22,936		10	9	29,9		115,10
	2	1	1	22,60	22,958		10	20	58,6		114,47
	3	1	3	40,41	22,981		10	32	23,6		113,83
	4	1	5	58,37	23,004		10	43	44,6		113,18
	5	1	8	16,46	23,026		10	55	1,7		112,51
	6	1	10	34,68	23,049		11	6	14,7		111,83
	7	1	12	53,05	23,073		11	17	23,6		111,13
	8	1	15	11,55	23,095		11	28	28,3		110,42
	9	1	17	30,19	23,119		11	39	28,7		109,70
	10	1	19	48,98	23,143		11	50	24,7		108,97
	11	1	22	7,90	23,166		12	1	16,3		108,23
	12	1	24	26,97	23,189		12	12	3,4		107,47
	13	1	26	46,17	23,213		12	22	45,9		106,70
	14	1	29	5,52	23,237		12	33	23,8		105,92
	15	1	31	25,01	23,260		12	43	56,9		105,13
	16	1	33	44,64	23,284		12	54	25,3		104,32
	17	1	36	4,42	23,308		13	4	48,7		103,49
	18	1	38	24,33	23,331		13	15	7,2		102,67
	19	1	40	44,39	23,355		13	25	20,7		101,83
	20	1	43	4,59	23,378		13	35	29,1		100,98
	21	1	45	24,93	23,402		13	45	32,4		100,11
	22	1	47	45,41	23,424		13	55	30,4		99,23
	23	1	50	6,02	23,448		14	5	23,1		98,34
	24	1	52	26,78	23,472	+	14	15	10,5	+	97,44

Paso por el merid. á 22 16,2 : retardo 54,9

h m					m						
Paso por el merid. á 23 11,1 : retardo 56,0											
Martes 16. Edad de la Luna á 0 horas..... 28,6 dias.	0	2	49	23,50	23,954	+	17	40	32,5	+	72,77
	1	2	51	47,27	23,969		17	47	45,7		71,63
	2	2	54	11,13	23,984		17	54	52,0		70,48
	3	2	56	35,08	23,998		18	1	51,4		69,32
	4	2	58	59,11	24,012		18	8	43,8		68,16
	5	3	1	23,23	24,026		18	15	29,3		66,98
	6	3	3	47,42	24,038		18	22	7,6		65,81
	7	3	6	11,69	24,051		18	28	39,0		64,63
	8	3	8	36,03	24,063		18	35	3,1		63,43
	9	3	11	0,45	24,074		18	41	20,2		62,24
	10	3	13	24,92	24,084		18	47	30,0		61,03
	11	3	15	49,46	24,094		18	53	32,6		59,83
	12	3	18	14,05	24,103		18	59	27,9		58,61
	13	3	20	38,70	24,112		19	5	15,9		57,39
	14	3	23	3,40	24,120		19	10	56,6		56,17
	15	3	25	28,14	24,128		19	16	29,9		54,93
	16	3	27	52,93	24,135		19	21	55,8		53,69
	17	3	30	17,76	24,141		19	27	14,2		52,46
	18	3	32	42,62	24,145		19	32	25,3		51,22
	19	3	35	7,50	24,150		19	37	28,8		49,97
	20	3	37	32,42	24,155		19	42	24,9		48,72
	21	3	39	57,36	24,158		19	47	13,4		47,45
	22	3	42	22,31	24,159		19	51	54,3		46,19
	23	3	44	47,27	24,162		19	56	27,7		44,93
	24	3	47	12,25	24,163	+	20	0	53,5	+	43,67

Paso por el merid. á *** : retardo ***

IX.

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	
	h	m	s	s	°	'	"	"	
0	3	47	12,25	24,163	+	20	0 53,5	+	43,67
1	3	49	37,23	24,163		20	5 11,7		42,40
2	3	52	2,21	24,162		20	9 22,3		41,13
3	3	54	27,18	24,161		20	13 25,2		39,84
4	3	56	52,14	24,159		20	17 20,4		38,57
5	3	59	17,09	24,157		20	21 8,0		37,29
6	4	1	42,03	24,153		20	24 47,9		36,01
7	4	4	6,93	24,148		20	28 20,1		34,73
8	4	6	31,81	24,144		20	31 44,7		33,45
9	4	8	56,66	24,138		20	35 1,5		32,15
10	4	11	21,47	24,132		20	38 10,5		30,87
11	4	13	46,24	24,124		20	41 11,9		29,59
12	4	16	10,96	24,116		20	44 5,6		28,30
13	4	18	35,63	24,108		20	46 51,5		27,00
14	4	21	0,25	24,098		20	49 29,6		25,72
15	4	23	24,80	24,087		20	52 0,1		24,43
16	4	25	49,29	24,076		20	54 22,8		23,14
17	4	28	13,71	24,063		20	56 37,8		21,85
18	4	30	38,05	24,051		20	58 45,0		20,57
19	4	33	2,32	24,038		21	0 44,6		19,28
20	4	35	26,50	24,023		21	2 36,4		17,99
21	4	37	50,59	24,007		21	4 20,5		16,71
22	4	40	14,58	23,991		21	5 56,9		15,43
23	4	42	38,48	23,975	+	21	7 25,7	+	14,15

Miércoles 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 0,2 dias.

h m m
Paso por el merid. á 0 7,1: retardo 55,9

Jués 18. Edad de la Luna á 0 horas.... 1,2 dias.	0	4	45 2,28	23,958	+	21	8 46,7	+	12,87
	1	4	47 25,97	23,939		21	10 0,1		11,60
	2	4	49 49,54	23,919		21	11 5,9		10,33
	3	4	52 13,00	23,899		21	12 4,0		9,05
	4	4	54 36,33	23,878		21	12 54,5		7,78
	5	4	56 59,54	23,857		21	13 37,3		6,51
	6	4	59 22,62	23,835		21	14 12,6		5,26
	7	5	1 45,56	23,812		21	14 40,4		4,00
	8	5	4 8,37	23,788		21	15 0,6		2,73
	9	5	6 31,02	23,763		21	15 13,2		1,48
	10	5	8 53,53	23,739		21	15 18,4	+	0,23
	11	5	11 15,89	23,713		21	15 16,0	+	1,01
	12	5	13 38,09	23,687		21	15 6,3		2,25
	13	5	16 0,13	23,660		21	14 49,0		3,49
	14	5	18 22,01	23,632		21	14 24,4		4,72
	15	5	20 43,71	23,603		21	13 52,4		5,94
	16	5	23 5,24	23,573		21	13 13,1		7,17
	17	5	25 26,59	23,543		21	12 26,4		8,38
	18	5	27 47,76	23,513		21	11 32,5		9,59
	19	5	30 8,75	23,482		21	10 31,3		10,80
	20	5	32 29,54	23,450		21	9 22,9		12,00
	21	5	34 50,15	23,418		21	8 7,3		13,20
	22	5	37 10,56	23,385		21	6 44,5		14,39
	23	5	39 30,77	23,352		21	5 14,6		15,58
	24	5	41 50,78	23,318	+	21	3 37,6	—	16,75

h m m
Paso por el merid. á 1 3,0: retardo 54,8

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	''	''
0	5	41	50,78	23,318	+	21	3 37,6	— 16,75
1	5	44	10,58	23,283		21	1 53,6	17,92
2	5	46	30,17	23,248		21	0 2,6	19,09
3	5	48	49,55	23,212		20	58 4,6	20,25
4	5	51	8,71	23,175		20	55 59,6	21,40
5	5	53	27,65	23,138		20	53 47,8	22,54
6	5	55	46,37	23,101		20	51 29,1	23,68
7	5	58	4,86	23,063		20	49 3,6	24,82
8	6	0	23,12	23,024		20	46 31,3	25,94
9	6	2	41,15	22,986		20	43 52,3	27,06
10	6	4	58,95	22,947		20	41 6,6	28,18
11	6	7	16,51	22,907		20	38 14,2	29,28
12	6	9	33,83	22,866		20	35 15,2	30,38
13	6	11	50,90	22,825		20	32 9,7	31,46
14	6	14	7,73	22,785		20	28 57,7	32,54
15	6	16	24,32	22,743		20	25 39,2	33,62
16	6	18	40,65	22,701		20	22 14,3	34,69
17	6	20	56,73	22,659		20	18 42,9	35,75
18	6	23	12,56	22,617		20	15 5,3	36,79
19	6	25	28,14	22,575		20	11 21,4	37,84
20	6	27	43,46	22,532		20	7 31,2	38,88
21	6	29	58,52	22,488		20	3 34,9	39,90
22	6	32	13,31	22,444		19	59 32,4	40,92
23	6	34	27,85	22,402	+	19	55 23,8	— 41,93

Viernes 19. Edad de la Luna á 0 horas..... 2,2 dias.

h m m
Paso por el merid. á 1 57,8: retardo 52,5

Sábado 20. Edad de la Luna á 0 horas.... 3,2 dias.	0	6	36 42,13	22,357	+	19	51 9,2	—	42,93
	1	6	38 56,13	22,312		19	46 48,6		43,93
	2	6	41 9,87	22,268		19	42 22,1		44,92
	3	6	43 23,34	22,223		19	37 49,6		45,89
	4	6	45 36,54	22,178		19	33 11,4		46,86
	5	6	47 49,48	22,133		19	28 27,3		47,83
	6	6	50 2,14	22,087		19	23 37,5		48,78
	7	6	52 14,52	22,042		19	18 42,0		49,73
	8	6	54 26,64	21,995		19	13 40,8		50,66
	9	6	56 38,48	21,950		19	8 34,1		51,58
	10	6	58 50,04	21,904		19	3 21,8		52,50
	11	7	1 1,33	21,859		18	58 4,1		53,41
	12	7	3 12,35	21,813		18	52 40,9		54,32
	13	7	5 23,09	21,767		18	47 12,3		55,22
	14	7	7 33,55	21,720		18	41 38,3		56,09
	15	7	9 43,73	21,674		18	35 59,2		56,97
	16	7	11 53,64	21,628		18	30 14,7		57,84
	17	7	14 3,27	21,582		18	24 25,1		58,69
	18	7	16 12,62	21,536		18	18 30,4		59,54
	19	7	18 21,70	21,490		18	12 30,6		60,38
	20	7	20 30,50	21,443		18	6 25,8		61,22
	21	7	22 39,02	21,397		18	0 16,0		62,05
	22	7	24 47,26	21,351		17	54 1,2		62,86
	23	7	26 55,23	21,305		17	47 41,7		63,66
	24	7	29 2,92	21,259	+	17	41 17,3	—	64,47

h m m
Paso por el merid. á 2 50,3: retardo 49,7

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m		
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"			
0	7	29	2,92	21,259	+	17	41	17,3	— 64,47	0	9	6	11,44	19,338	+	11	15	35,7	— 93,23
1	7	31	10,34	21,213		17	34	48,1	65,26	1	9	8	7,37	19,307		11	6	15,0	93,65
2	7	33	17,48	21,167		17	28	14,2	66,03	2	9	10	3,12	19,277		10	56	51,9	94,06
3	7	35	24,34	21,122		17	21	35,7	66,81	3	9	11	58,69	19,247		10	47	26,3	94,47
4	7	37	30,94	21,077		17	14	52,5	67,58	4	9	13	54,08	19,218		10	37	58,3	94,86
5	7	39	37,26	21,030		17	8	4,8	68,33	5	9	15	49,30	19,189		10	28	28,0	95,24
6	7	41	43,30	20,985		17	1	12,6	69,08	6	9	17	44,35	19,160		10	18	55,4	95,63
7	7	43	49,08	20,941		16	54	15,9	69,81	7	9	19	39,22	19,132		10	9	20,4	96,01
8	7	45	54,59	20,896		16	47	14,9	70,54	8	9	21	33,93	19,105		9	59	43,3	96,38
9	7	47	59,83	20,851		16	40	9,4	71,27	9	9	23	28,48	19,078		9	50	3,9	96,74
10	7	50	4,80	20,806		16	32	59,7	71,98	10	9	25	22,86	19,052		9	40	22,4	97,09
11	7	52	9,50	20,762		16	25	45,7	72,68	11	9	27	17,09	19,026		9	30	38,8	97,44
12	7	54	13,94	20,717		16	18	27,5	73,38	12	9	29	11,17	19,000		9	20	53,1	97,79
13	7	56	18,11	20,673		16	11	5,1	74,07	13	9	31	5,09	18,974		9	11	5,3	98,13
14	7	58	22,02	20,630		16	3	38,6	74,75	14	9	32	58,86	18,951		9	1	15,6	98,45
15	8	0	25,67	20,587		15	56	8,1	75,42	15	9	34	52,50	18,927		8	51	23,9	98,78
16	8	2	29,06	20,543		15	48	33,6	76,08	16	9	36	45,98	18,903		8	41	30,2	99,11
17	8	4	32,18	20,500		15	40	55,1	76,74	17	9	38	39,34	18,881		8	31	34,6	99,42
18	8	6	35,06	20,458		15	33	12,7	77,39	18	9	40	32,55	18,858		8	21	37,2	99,72
19	8	8	37,68	20,415		15	25	26,4	78,03	19	9	42	25,63	18,837		8	11	38,0	100,02
20	8	10	40,04	20,373		15	17	36,3	78,66	20	9	44	18,59	18,816		8	1	37,0	100,32
21	8	12	42,15	20,331		15	9	42,5	79,28	21	9	46	11,42	18,794		7	51	34,2	100,60
22	8	14	44,01	20,290		15	1	44,9	79,90	22	9	48	4,12	18,774		7	41	29,8	100,88
23	8	16	45,63	20,249	+	14	53	43,7	— 80,50	23	9	49	56,71	18,755	+	7	31	23,6	— 101,16

Martes 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 6,2 días.

Domingo 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,2 días.

Martes 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 6,2 días.

h m m
Paso por el merid. á 3 40,0: retardo 46,9

Júnes 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,2 días.	0	8	18	47,00	20,208	+	14 45 38,9	— 81,11
	1	8	20	48,12	20,166		14 37 30,4	81,70
	2	8	22	48,99	20,126		14 29 18,5	82,28
	3	8	24	49,63	20,087		14 21 3,1	82,86
	4	8	26	50,03	20,047		14 12 44,2	83,43
	5	8	28	50,19	20,008		14 4 22,0	83,98
	6	8	30	50,12	19,968		13 55 56,4	84,53
	7	8	32	49,81	19,930		13 47 27,6	85,08
	8	8	34	49,28	19,893		13 38 55,4	85,62
	9	8	36	48,52	19,854		13 30 20,1	86,15
	10	8	38	47,53	19,817		13 21 41,6	86,67
	11	8	40	46,32	19,780		13 13 0,0	87,18
	12	8	42	44,89	19,743		13 4 15,4	87,69
	13	8	44	43,24	19,707		12 55 27,7	88,20
	14	8	46	41,37	19,672		12 46 37,0	88,69
	15	8	48	39,30	19,637		12 37 43,4	89,18
	16	8	50	37,01	19,601		12 28 46,9	89,66
	17	8	52	34,51	19,567		12 19 47,5	90,13
	18	8	54	31,81	19,533		12 10 45,3	90,59
	19	8	56	28,91	19,499		12 1 40,4	91,05
	20	8	58	25,80	19,466		11 52 32,7	91,50
	21	9	0	22,50	19,433		11 43 22,4	91,94
	22	9	2	19,00	19,401		11 34 9,4	92,38
	23	9	4	15,31	19,370		11 24 53,8	92,81
	24	9	6	11,44	19,338	+	11 15 35,7	— 93,23

h m m
Paso por el merid. á 4 26,9: retardo 44,4

h m m
Paso por el merid. á 5 11,3: retardo 42,6

Miércoles 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,2 días.	0	9	51	49,18	18,735	+	7 21 15,9	— 101,43
	1	9	53	41,53	18,717		7 11 6,5	101,70
	2	9	55	33,78	18,699		7 0 55,5	101,95
	3	9	57	25,92	18,682		6 50 43,1	102,20
	4	9	59	17,96	18,665		6 40 29,1	102,46
	5	10	1	9,90	18,649		6 30 13,6	102,69
	6	10	3	1,74	18,633		6 19 56,8	102,93
	7	10	4	53,49	18,618		6 9 38,5	103,16
	8	10	6	45,15	18,603		5 59 18,9	103,38
	9	10	8	36,72	18,588		5 48 58,0	103,59
	10	10	10	28,21	18,575		5 38 35,8	103,81
	11	10	12	19,62	18,562		5 28 12,3	104,02
	12	10	14	10,95	18,549		5 17 47,6	104,21
	13	10	16	2,21	18,537		5 7 21,8	104,40
	14	10	17	53,40	18,526		4 56 54,8	104,60
	15	10	19	44,52	18,515		4 46 26,6	104,78
	16	10	21	35,58	18,505		4 35 57,4	104,95
	17	10	23	26,58	18,496		4 25 27,2	105,13
	18	10	25	17,53	18,487		4 14 55,9	105,29
	19	10	27	8,42	18,478		4 4 23,7	105,45
	20	10	28	59,26	18,470		3 53 50,5	105,61
	21	10	30	50,06	18,463		3 43 16,4	105,76
	22	10	32	40,82	18,456		3 32 41,4	105,91
	23	10	34	31,53	18,450		3 22 5,5	106,04
	24	10	36	22,22	18,445	+	3 11 28,9	— 106,17

h m m
Paso por el merid. á 5 53,9: retardo 41,6

XI.

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	''	
0	10	36	22,22	18,445	+	3	11 28,9	—106,17
1	10	38	12,87	18,439		3	0 51,5	106,30
2	10	40	3,49	18,434		2	50 13,3	106,43
3	10	41	54,08	18,430		2	39 34,4	106,54
4	10	43	44,65	18,428		2	28 54,9	106,64
5	10	45	35,21	18,425		2	18 14,7	106,75
6	10	47	25,75	18,423		2	7 33,9	106,85
7	10	49	16,28	18,421		1	56 52,5	106,95
8	10	51	6,80	18,420		1	46 10,5	107,03
9	10	52	57,32	18,420		1	35 28,1	107,11
10	10	54	47,84	18,420		1	24 45,2	107,19
11	10	56	38,36	18,421		1	14 1,8	107,27
12	10	58	28,89	18,422		1	3 18,0	107,33
13	11	0	19,42	18,423		0	52 33,9	107,38
14	11	2	9,97	18,427		0	41 49,4	107,44
15	11	4	0,54	18,429		0	31 4,6	107,49
16	11	5	51,12	18,433		0	20 19,5	107,53
17	11	7	41,73	18,438	+	0	9 34,2	107,58
18	11	9	32,37	18,443	—	0	1 11,4	107,61
19	11	11	23,04	18,448		0	11 57,1	107,63
20	11	13	13,74	18,453		0	22 42,9	107,65
21	11	15	4,48	18,460		0	33 28,9	107,67
22	11	16	55,26	18,468		0	44 14,9	107,67
23	11	18	46,09	18,475	—	0	55 0,9	—107,68

Juñes 25. Edad de la Luna á 0 horas.... 8,2 dias.

h m m
Paso por el merid. á 6 35,5 : retardo 41,5

0	11	20	36,96	18,483	—	1	5 47,0	—107,68
1	11	22	27,89	18,493		1	16 33,0	107,67
2	11	24	18,87	18,502		1	27 19,0	107,65
3	11	26	9,91	18,512		1	38 4,8	107,63
4	11	28	1,01	18,523		1	48 50,5	107,61
5	11	29	52,18	18,533		1	59 36,1	107,58
6	11	31	43,41	18,545		2	10 21,4	107,53
7	11	33	34,72	18,558		2	21 6,5	107,49
8	11	35	26,11	18,571		2	31 51,3	107,44
9	11	37	17,57	18,584		2	42 35,8	107,38
10	11	39	9,12	18,598		2	53 19,9	107,33
11	11	41	0,75	18,613		3	4 3,6	107,26
12	11	42	52,47	18,628		3	14 47,0	107,18
13	11	44	44,29	18,644		3	25 29,8	107,10
14	11	46	36,20	18,660		3	36 12,2	107,02
15	11	48	28,21	18,677		3	46 54,0	106,93
16	11	50	20,32	18,695		3	57 35,3	106,83
17	11	52	12,55	18,713		4	8 15,9	106,72
18	11	54	4,88	18,732		4	18 55,9	106,62
19	11	55	57,33	18,751		4	29 35,3	106,50
20	11	57	49,89	18,770		4	40 13,9	106,37
21	11	59	42,57	18,791		4	50 51,7	106,23
22	12	1	35,38	18,812		5	1 28,7	106,10
23	12	3	28,31	18,833		5	12 4,9	105,97
24	12	5	21,38	18,856	—	5	22 40,3	—105,82

Viñes 26. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,2 dias.

h m m
Paso por el merid. á 7 17,0 : retardo 42,4

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	''	
0	12	5	21,38	18,856	—	5	22 40,3	—105,82
1	12	7	14,58	18,878		5	33 14,7	105,65
2	12	9	7,91	18,901		5	43 48,1	105,49
3	12	11	1,39	18,925		5	54 20,6	105,33
4	12	12	55,01	18,949		6	4 52,0	105,15
5	12	14	48,78	18,974		6	15 22,4	104,97
6	12	16	42,70	18,999		6	25 51,6	104,77
7	12	18	36,77	19,025		6	36 19,6	104,58
8	12	20	31,00	19,052		6	46 46,5	104,38
9	12	22	25,39	19,078		6	57 12,1	104,16
10	12	24	19,94	19,106		7	7 36,4	103,94
11	12	26	14,66	19,134		7	17 59,4	103,72
12	12	28	9,55	19,163		7	28 21,1	103,49
13	12	30	4,61	19,192		7	38 41,3	103,24
14	12	31	59,85	19,222		7	49 0,0	103,00
15	12	33	55,27	19,252		7	59 17,3	102,75
16	12	35	50,87	19,283		8	9 33,0	102,48
17	12	37	46,66	19,313		8	19 47,1	102,22
18	12	39	42,63	19,345		8	29 59,6	101,94
19	12	41	38,80	19,378		8	40 10,4	101,66
20	12	43	35,16	19,410		8	50 19,5	101,37
21	12	45	31,72	19,443		9	0 26,8	101,07
22	12	47	28,48	19,477		9	10 32,3	100,77
23	12	49	25,44	19,511		9	20 36,0	—100,45

Sábado 27. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,2 dias.

h m m
Paso por el merid. á 7 59,4 : retardo 44,0

0	12	51	22,61	19,547	—	9	30 37,7	—100,13
1	12	53	20,00	19,582		9	40 37,5	99,80
2	12	55	17,59	19,617		9	50 35,3	99,46
3	12	57	15,40	19,653		10	0 31,0	99,12
4	12	59	13,43	19,690		10	10 24,7	98,77
5	13	1	11,68	19,727		10	20 16,2	98,40
6	13	3	10,15	19,764		10	30 5,5	98,03
7	13	5	8,85	19,802		10	39 52,5	97,65
8	13	7	7,78	19,841		10	49 37,3	97,27
9	13	9	6,94	19,880		10	59 19,7	96,88
10	13	11	6,34	19,919		11	8 59,8	96,47
11	13	13	5,97	19,958		11	18 37,3	96,05
12	13	15	5,84	19,999		11	28 12,4	95,64
13	13	17	5,96	20,040		11	37 45,0	95,21
14	13	19	6,32	20,081		11	47 14,9	94,77
15	13	21	6,93	20,123		11	56 42,2	94,33
16	13	23	7,79	20,164		12	6 6,8	93,87
17	13	25	8,90	20,206		12	15 28,6	93,41
18	13	27	10,26	20,248		12	24 47,7	92,93
19	13	29	11,88	20,292		12	34 3,8	92,45
20	13	31	13,76	20,336		12	43 17,1	91,97
21	13	33	15,91	20,379		12	52 27,4	91,46
22	13	35	18,31	20,423		13	1 34,6	90,95
23	13	37	20,98	20,468		13	10 38,8	90,44
24	13	39	23,92	20,513	—	13	19 39,9	—89,91

Domingo 28. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,2 dias.

h m m
Paso por el merid. á 8 43,4 : retardo 46,4

1882.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s		s	°	'			''	h	m		s	s	°		'	''		
0	13	39	23,92	20,513	—	13	19	39,9	—	89,91	0	15	23	25,37	22,853	—	19	12	3,5	—	53,08
1	13	41	27,13	20,558		13	28	37,7		89,37	1	15	25	42,63	22,901		19	17	18,9		52,06
2	13	43	30,61	20,603		13	37	32,3		88,83	2	15	28	0,18	22,948		19	22	28,2		51,03
3	13	45	34,36	20,648		13	46	23,6		88,28	3	15	30	18,01	22,995		19	27	31,3		50,00
4	13	47	38,39	20,695		13	55	11,6		87,71	4	15	32	36,12	23,041		19	32	28,2		48,97
5	13	49	42,70	20,742		14	3	56,1		87,13	5	15	34	54,50	23,087		19	37	18,9		47,92
6	13	51	47,29	20,788		14	12	37,2		86,56	6	15	37	13,16	23,133		19	42	3,2		46,85
7	13	53	52,16	20,835		14	21	14,8		85,96	7	15	39	32,09	23,178		19	46	41,1		45,78
8	13	55	57,31	20,882		14	29	48,7		85,35	8	15	41	51,30	23,223		19	51	12,6		44,71
9	13	58	2,74	20,929		14	38	19,0		84,74	9	15	44	10,77	23,267		19	55	37,6		43,63
10	14	0	8,46	20,978		14	46	45,6		84,12	10	15	46	30,50	23,311		19	59	56,1		42,53
11	14	2	14,47	21,026		14	55	8,5		83,49	11	15	48	50,50	23,354		20	4	7,9		41,42
12	14	4	20,77	21,073		15	3	27,5		82,85	12	15	51	10,75	23,397		20	8	13,1		40,31
13	14	6	27,35	21,122		15	11	42,7		82,20	13	15	53	31,26	23,440		20	12	11,6		39,18
14	14	8	34,23	21,171		15	19	53,9		81,54	14	15	55	52,03	23,482		20	16	3,3		38,05
15	14	10	41,40	21,219		15	28	1,2		80,87	15	15	58	13,05	23,523		20	19	48,2		36,91
16	14	12	48,86	21,268		15	36	4,3		80,18	16	16	0	34,31	23,564		20	23	26,2		35,77
17	14	14	56,62	21,318		15	44	3,4		79,50	17	16	2	55,82	23,605		20	26	57,4		34,61
18	14	17	4,68	21,367		15	51	58,3		78,79	18	16	5	17,57	23,644		20	30	21,5		33,44
19	14	19	13,03	21,416		15	59	48,9		78,08	19	16	7	39,55	23,683		20	33	38,7		32,27
20	14	21	21,67	21,466		16	7	35,3		77,37	20	16	10	1,77	23,722		20	36	48,8		31,09
21	14	23	30,62	21,516		16	15	17,3		76,63	21	16	12	24,21	23,759		20	39	51,8		29,90
22	14	25	39,86	21,565		16	22	54,9		75,89	22	16	14	46,88	23,797		20	42	47,6		28,71
23	14	27	49,40	21,616	—	16	30	28,0	—	75,14	23	16	17	9,77	23,833	—	20	45	36,3	—	27,51

Júnes 29. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,2 días.

Miércoles 31. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,2 días.

Miércoles 31. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,2 dias.

Paso por el merid. á 9 29,8 : retardo 49,5

Paso por el merid. á 11 11,9 : retardo 55,3

Martes 30. Edad de la Luna á 0 horas.... 13,2 dias.	0	14	29	59,25	21,666	—	16 37 56,6	—	74,38
	1	14	32	9,39	21,716		16 45 20,6	73,61	
	2	14	34	19,84	21,766		16 52 39,9	72,83	
	3	14	36	30,58	21,816		16 59 54,6	72,04	
	4	14	38	41,63	21,867		17 7 4,4	71,23	
	5	14	40	52,98	21,917		17 14 9,4	70,42	
	6	14	43	4,63	21,967		17 21 9,5	69,60	
	7	14	45	16,58	22,017		17 28 4,6	68,77	
	8	14	47	28,83	22,067		17 34 54,7	67,93	
	9	14	49	41,38	22,117		17 41 39,8	67,08	
	10	14	51	54,23	22,168		17 48 19,6	66,21	
	11	14	54	7,39	22,218		17 54 54,3	65,34	
	12	14	56	20,84	22,267		18 1 23,7	64,46	
	13	14	58	34,59	22,317		18 7 47,8	63,57	
	14	15	0	48,64	22,367		18 14 6,5	62,66	
	15	15	3	2,99	22,417		18 20 19,7	61,74	
	16	15	5	17,64	22,466		18 26 27,4	60,82	
	17	15	7	32,58	22,515		18 32 29,5	59,88	
	18	15	9	47,82	22,564		18 38 26,0	58,94	
	19	15	12	3,35	22,613		18 44 16,8	57,99	
	20	15	14	19,17	22,662		18 50 1,9	57,03	
	21	15	16	35,29	22,710		18 55 41,2	56,05	
	22	15	18	51,69	22,758		19 1 14,5	55,07	
	23	15	21	8,39	22,807		19 6 42,0	54,08	
	24	15	23	25,37	22,853	—	— 19 12 3,5	—	53,08

Júnes 32. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,2 dias.	0	16	19	32,88	23,870	—	20 48 17,7	—	26,30

Paso por el merid. á 10 19,3 : retardo 52,6

Paso por el merid. á 12 7,2 : retardo 57,0

XIII. 1882. MAYO. MERCURIO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	31° 24' 5,0	— 1° 53' 4,5	9,5094695	37° 55' 27,7	— 0° 27' 35,7	0,1232599
1	37 10 40,0	1 11 35,0	9,5042742	40 3 57,4	0 17 18,7	0,1228403
2	43 5 0,2	— 0 28 23,8	9,4996578	42 13 11,4	— 0 6 51,6	0,1219913
3	49 6 20,0	+ 0 15 57,7	9,4957039	44 22 57,1	+ 0 3 42,1	0,1206936
4	55 13 43,8	1 0 52,4	9,4924897	46 33 0,1	0 14 18,3	0,1189311
5	61 26 5,6	1 45 39,7	9,4900815	48 43 5,2	0 24 52,9	0,1166904
6	67 42 10,3	2 29 36,2	9,4885303	50 52 55,8	0 35 21,3	0,1139624
7	74 0 34,9	3 11 58,0	9,4878713	53 2 14,8	0 45 39,1	0,1107427
8	80 19 51,6	3 52 2,7	9,4881183	55 10 44,7	0 55 41,7	0,1070309
9	86 38 29,5	4 29 11,4	9,4892671	57 18 8,2	1 5 24,7	0,1028323
10	92 54 58,3	5 2 50,9	9,4912905	59 24 8,3	1 14 43,7	0,0981559
11	99 7 50,6	5 32 34,5	9,4941455	61 28 29,0	1 23 34,8	0,0930164
12	105 15 45,5	5 58 3,5	9,4977717	63 30 55,4	1 31 54,1	0,0874305
13	111 17 29,9	6 19 7,0	9,5020968	65 31 14,0	1 39 38,4	0,0814194
14	117 12 1,2	6 35 41,8	9,5070393	67 29 12,8	1 46 44,5	0,0750057
15	122 58 27,9	6 47 51,7	9,5125132	69 24 41,1	1 53 10,1	0,0682153
16	128 36 9,7	6 55 46,0	9,5184304	71 17 30,1	1 58 52,8	0,0610721
17	134 4 38,5	6 59 38,6	9,5247045	73 7 32,0	2 3 50,9	0,0536035
18	139 23 35,8	6 59 46,9	9,5312523	74 54 40,5	2 8 2,8	0,0458345
19	144 32 54,0	6 56 30,0	9,5379967	76 38 50,5	2 11 27,4	0,0377905
20	149 32 32,6	6 50 8,2	9,5448664	78 19 57,4	2 14 3,8	0,0294959
21	154 22 39,2	6 41 1,9	9,5517976	79 57 57,8	2 15 51,3	0,0209739
22	159 3 26,6	6 29 31,1	9,5587334	81 32 48,5	2 16 49,4	0,0122464
23	163 35 12,2	6 15 54,7	9,5656245	83 4 26,8	2 16 57,6	0,0033347
24	167 58 16,7	6 0 30,5	9,5724286	84 32 50,3	2 16 15,9	9,9942587
25	172 13 3,2	5 43 34,5	9,5791095	85 57 56,5	2 14 44,1	9,9850372
26	176 19 56,7	5 25 21,7	9,5856363	87 19 43,1	2 12 22,1	9,9756880
27	180 19 22,2	5 6 5,1	9,5919836	88 38 7,3	2 9 10,0	9,9662292
28	184 11 46,1	4 45 56,5	9,5981306	89 53 6,6	2 5 8,0	9,9566773
29	187 57 33,9	4 25 6,3	9,6040606	91 4 38,0	2 0 16,1	9,9470487
30	191 37 11,2	4 3 43,5	9,6097591	92 12 38,1	1 54 34,7	9,9373599
31	195 11 2,8	3 41 56,0	9,6152161	93 17 3,3	1 48 4,1	9,9276282
32	198 39 32,9	+ 3 19 50,7	9,6204227	94 17 49,7	+ 1 40 44,5	9,9178701

Día 1 á 18 52, ^{h m}♂.

Día 2 á 15 24, en el ☿.

Día 7 á 5 27, en el Perihelio.

Día 17 á 12 58, máx. lat. helioc. boreal.

Día 32 á 9 34, máx. elong. oriental.

1882.

MAYO.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 22 50,43	+ 13 43 27,3	6,7	2,5	23 53,7
1	2 30 59,26	14 34 11,2	6,7	2,5	23 58,0
2	2 39 14,57	15 24 13,1	6,7	2,5	* *
3	2 47 35,79	16 13 21,0	6,7	2,5	0 2,4
4	2 56 2,25	17 1 22,6	6,7	2,5	0 6,9
5	3 4 33,13	17 48 5,2	6,8	2,6	0 11,5
6	3 13 7,50	18 33 16,5	6,8	2,6	0 16,1
7	3 21 44,29	19 16 44,5	6,9	2,6	0 20,8
8	3 30 22,36	19 58 17,9	6,9	2,6	0 25,5
9	3 39 0,51	20 37 46,5	7,0	2,6	0 30,2
10	3 47 37,47	21 15 1,3	7,1	2,7	0 34,9
11	3 56 11,98	21 49 54,8	7,1	2,7	0 39,6
12	4 4 42,80	22 22 21,1	7,2	2,7	0 44,2
13	4 13 8,69	22 52 15,7	7,3	2,8	0 48,7
14	4 21 28,50	23 19 36,0	7,4	2,8	0 53,1
15	4 29 41,12	23 44 20,8	7,6	2,9	0 57,3
16	4 37 45,55	24 6 30,2	7,7	2,9	1 1,5
17	4 45 40,84	24 26 5,6	7,8	3,0	1 5,5
18	4 53 26,14	24 43 9,8	8,0	3,0	1 9,3
19	5 1 0,67	24 57 46,0	8,1	3,1	1 12,9
20	5 8 23,73	25 9 58,7	8,3	3,1	1 16,3
21	5 15 34,69	25 19 52,5	8,4	3,2	1 19,6
22	5 22 32,96	25 27 32,8	8,6	3,2	1 22,6
23	5 29 18,04	25 33 5,1	8,8	3,3	1 25,4
24	5 35 49,42	25 36 35,5	9,0	3,4	1 28,0
25	5 42 6,67	25 38 10,0	9,2	3,5	1 30,3
26	5 48 9,36	25 37 54,6	9,4	3,5	1 32,4
27	5 53 57,09	25 35 55,6	9,6	3,6	1 34,2
28	5 59 29,48	25 32 19,1	9,8	3,7	1 35,8
29	6 4 46,15	25 27 11,4	10,0	3,8	1 37,1
30	6 9 46,75	25 20 38,5	10,2	3,9	1 38,2
31	6 14 30,90	25 12 46,4	10,5	3,9	1 39,0
32	6 18 58,24	+ 25 3 41,1	10,7	4,0	1 39,5

XV. 1882. MAYO. VÉNUŠ. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	81° 48' 29,2	+ 0° 21' 56,3	9,8573385	57° 16' 14,0	+ 0° 9' 44,2	0,2088716
1	83 25 21,1	0 27 38,3	9,8572770	58 29 48,5	0 12 17,8	0,2079983
2	85 2 14,9	0 33 19,1	9,8572171	59 43 21,4	0 14 51,6	0,2071087
3	86 39 10,4	0 38 58,5	9,8571589	60 56 52,5	0 17 25,3	0,2062026
4	88 16 7,6	0 44 36,0	9,8571024	62 10 21,9	0 19 58,9	0,2052800
5	89 53 6,6	0 50 11,5	9,8570477	63 23 49,7	0 22 32,2	0,2043407
6	91 30 7,3	0 55 44,7	9,8569948	64 37 15,9	0 25 5,2	0,2033847
7	93 7 9,7	1 1 15,3	9,8569437	65 50 40,4	0 27 37,6	0,2024118
8	94 44 13,7	1 6 43,1	9,8568945	67 4 3,4	0 30 9,6	0,2014220
9	96 21 19,5	1 12 7,7	9,8568472	68 17 24,9	0 32 40,8	0,2004151
10	97 58 26,8	1 17 29,0	9,8568019	69 30 44,8	0 35 11,2	0,1993910
11	99 35 35,8	1 22 46,6	9,8567586	70 44 3,3	0 37 40,7	0,1983495
12	101 12 46,3	1 28 0,3	9,8567174	71 57 20,2	0 40 9,1	0,1972904
13	102 49 58,3	1 33 9,9	9,8566782	73 10 35,6	0 42 36,5	0,1962135
14	104 27 11,9	1 38 15,0	9,8566411	74 23 49,6	0 45 2,6	0,1951185
15	106 4 26,9	1 43 15,5	9,8566060	75 37 1,9	0 47 27,4	0,1940052
16	107 41 43,3	1 48 11,0	9,8565732	76 50 12,7	0 49 50,7	0,1928736
17	109 19 1,1	1 53 1,5	9,8565425	78 3 21,8	0 52 12,5	0,1917235
18	110 56 20,2	1 57 46,5	9,8565141	79 16 29,3	0 54 32,7	0,1905547
19	112 33 40,6	2 2 25,9	9,8564880	80 29 35,0	0 56 51,2	0,1893672
20	114 11 2,3	2 6 59,4	9,8564641	81 42 38,9	0 59 7,8	0,1881608
21	115 48 25,1	2 11 26,9	9,8564425	82 55 41,0	1 1 22,5	0,1869355
22	117 25 49,0	2 15 48,0	9,8564232	84 8 41,2	1 3 35,2	0,1856911
23	119 3 14,0	2 20 2,7	9,8564062	85 21 39,5	1 5 45,7	0,1844277
24	120 40 40,0	2 24 10,6	9,8563915	86 34 35,8	1 7 54,1	0,1831451
25	122 18 7,0	2 28 11,6	9,8563792	87 47 30,1	1 10 0,0	0,1818433
26	123 55 34,8	2 32 5,5	9,8563692	89 0 22,5	1 12 3,6	0,1805223
27	125 33 3,5	2 35 52,1	9,8563615	90 13 12,7	1 14 4,6	0,1791820
28	127 10 32,9	2 39 31,2	9,8563562	91 26 1,0	1 16 3,0	0,1778224
29	128 48 3,0	2 43 2,5	9,8563533	92 38 47,1	1 17 58,6	0,1764436
30	130 25 33,6	2 46 26,1	9,8563528	93 51 31,1	1 19 51,4	0,1750454
31	132 3 4,8	2 49 41,6	9,8563546	95 4 13,1	1 21 41,3	0,1736279
32	133 40 36,5	+ 2 52 48,9	9,8563588	96 16 52,9	+ 1 23 28,1	0,1721911

^{h m}
Dia 29 á 17 13, en el Perihelio.

1882.

MAYO.

VÉNUS.

XVI.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 39 46,98	+ 19 43 8,9	5,5	5,1	I 6,5
1	3 44 49,45	20 2 11,8	5,5	5,1	I 7,6
2	3 49 53,01	20 20 42,6	5,5	5,2	I 8,7
3	3 54 57,63	20 38 40,4	5,5	5,2	I 9,8
4	4 0 3,32	20 56 4,7	5,5	5,2	I 11,0
5	4 5 10,04	21 12 54,9	5,5	5,2	I 12,1
6	4 10 17,80	21 29 10,2	5,5	5,2	I 13,3
7	4 15 26,56	21 44 50,1	5,6	5,2	I 14,5
8	4 20 36,30	21 59 54,0	5,6	5,2	I 15,8
9	4 25 47,01	22 14 21,3	5,6	5,2	I 17,0
10	4 30 58,66	22 28 11,4	5,6	5,3	I 18,2
11	4 36 11,20	22 41 23,8	5,6	5,3	I 19,5
12	4 41 24,62	22 53 58,0	5,6	5,3	I 20,8
13	4 46 38,86	23 5 53,4	5,6	5,3	I 22,1
14	4 51 53,90	23 17 9,5	5,6	5,3	I 23,4
15	4 57 9,69	23 27 46,0	5,7	5,3	I 24,7
16	5 2 26,17	23 37 42,4	5,7	5,3	I 26,1
17	5 7 43,31	23 46 58,1	5,7	5,3	I 27,4
18	5 13 1,04	23 55 33,0	5,7	5,4	I 28,8
19	5 18 19,32	24 3 26,5	5,7	5,4	I 30,1
20	5 23 38,08	24 10 38,5	5,7	5,4	I 31,5
21	5 28 57,28	24 17 8,5	5,8	5,4	I 32,9
22	5 34 16,85	24 22 56,3	5,8	5,4	I 34,3
23	5 39 36,73	24 28 1,7	5,8	5,4	I 35,6
24	5 44 56,86	24 32 24,5	5,8	5,4	I 37,0
25	5 50 17,19	24 36 4,4	5,8	5,5	I 38,4
26	5 55 37,64	24 39 1,4	5,8	5,5	I 39,8
27	6 0 58,15	24 41 15,3	5,9	5,5	I 41,2
28	6 6 18,67	24 42 46,1	5,9	5,5	I 42,6
29	6 11 39,12	24 43 33,6	5,9	5,5	I 44,0
30	6 16 59,45	24 43 37,9	5,9	5,6	I 45,4
31	6 22 19,59	24 42 59,0	5,9	5,6	I 46,8
32	6 27 39,47	+ 24 41 36,9	6,0	5,6	I 48,2

XVII. 1882. MAYO. MARTE. A. ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	151° 49' 6,6	+ 1° 48' 6,5	0,2215992	115° 52' 10,8	+ 1° 52' 53,3	0,2028325
1	152 15 19,0	1 47 54,8	0,2216101	116 22 56,0	1 52 2,6	0,2053212
2	152 41 31,4	1 47 42,7	0,2216184	116 53 48,0	1 51 12,2	0,2077873
3	153 7 43,7	1 47 30,2	0,2216240	117 24 46,8	1 50 22,0	0,2102310
4	153 33 56,0	1 47 17,3	0,2216271	117 55 52,2	1 49 32,2	0,2126526
5	154 0 8,2	1 47 4,1	0,2216276	118 27 4,1	1 48 42,6	0,2150524
6	154 26 20,5	1 46 50,4	0,2216255	118 58 22,6	1 47 53,3	0,2174306
7	154 52 32,7	1 46 36,5	0,2216208	119 29 47,4	1 47 4,2	0,2197873
8	155 18 45,0	1 46 22,1	0,2216135	120 1 18,5	1 46 15,3	0,2221228
9	155 44 57,4	1 46 7,4	0,2216036	120 32 55,8	1 45 26,7	0,2244372
10	156 11 9,8	1 45 52,3	0,2215911	121 4 39,4	1 44 38,3	0,2267307
11	156 37 22,4	1 45 36,8	0,2215760	121 36 29,0	1 43 50,1	0,2290033
12	157 3 35,0	1 45 20,9	0,2215584	122 8 24,7	1 43 2,1	0,2312552
13	157 29 47,8	1 45 4,7	0,2215381	122 40 26,5	1 42 14,3	0,2334865
14	157 56 0,7	1 44 48,2	0,2215152	123 12 34,2	1 41 26,7	0,2356972
15	158 22 13,7	1 44 31,2	0,2214898	123 44 47,7	1 40 39,4	0,2378875
16	158 48 27,0	1 44 13,9	0,2214617	124 17 7,1	1 39 52,2	0,2400572
17	159 14 40,5	1 43 56,2	0,2214311	124 49 32,1	1 39 5,3	0,2422066
18	159 40 54,2	1 43 38,2	0,2213979	125 22 2,7	1 38 18,6	0,2443356
19	160 7 8,1	1 43 19,8	0,2213620	125 54 38,8	1 37 32,1	0,2464443
20	160 33 22,3	1 43 1,0	0,2213236	126 27 20,3	1 36 45,8	0,2485328
21	160 59 36,8	1 42 41,9	0,2212826	127 0 7,1	1 35 59,7	0,2506012
22	161 25 51,6	1 42 22,4	0,2212390	127 32 59,0	1 35 13,8	0,2526497
23	161 52 6,7	1 42 2,5	0,2211928	128 5 56,0	1 34 28,2	0,2546783
24	162 18 22,2	1 41 42,3	0,2211441	128 38 57,9	1 33 42,7	0,2566872
25	162 44 38,0	1 41 21,7	0,2210927	129 12 4,7	1 32 57,5	0,2586765
26	163 10 54,1	1 41 0,8	0,2210388	129 45 16,3	1 32 12,5	0,2606464
27	163 37 10,7	1 40 39,5	0,2209823	130 18 32,5	1 31 27,6	0,2625971
28	164 3 27,7	1 40 17,8	0,2209232	130 51 53,3	1 30 43,0	0,2645287
29	164 29 45,1	1 39 55,8	0,2208615	131 25 18,7	1 29 58,5	0,2664416
30	164 56 3,0	1 39 33,4	0,2207973	131 58 48,5	1 29 14,2	0,2683359
31	165 22 21,3	1 39 10,7	0,2207304	132 32 22,7	1 28 30,1	0,2702117
32	165 48 40,1	+ 1 38 47,6	0,2206611	133 6 1,2	+ 1 27 46,2	0,2720694

h m
Día 4 á 16 37, en el Afelio.

1882.

MAYO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	7 52 57,63	+ 22 49 58,4	5,6	3,5	5 19,2
1	7 55 7,84	22 43 18,0	5,5	3,5	5 17,4
2	7 57 18,34	22 36 30,6	5,5	3,4	5 15,7
3	7 59 29,12	22 29 36,0	5,5	3,4	5 13,9
4	8 1 40,16	22 22 34,3	5,4	3,4	5 12,1
5	8 3 51,45	22 15 25,4	5,4	3,4	5 10,4
6	8 6 2,99	22 8 9,4	5,4	3,4	5 8,6
7	8 8 14,76	22 0 46,3	5,3	3,3	5 6,9
8	8 10 26,75	21 53 15,9	5,3	3,3	5 5,2
9	8 12 38,97	21 45 38,4	5,3	3,3	5 3,4
10	8 14 51,39	21 37 53,7	5,3	3,3	5 1,7
11	8 17 4,02	21 30 1,8	5,2	3,3	5 0,0
12	8 19 16,85	21 22 2,7	5,2	3,3	4 58,2
13	8 21 29,86	21 13 56,4	5,2	3,2	4 56,5
14	8 23 43,06	21 5 42,9	5,1	3,2	4 54,8
15	8 25 56,43	20 57 22,2	5,1	3,2	4 53,1
16	8 28 9,96	20 48 54,4	5,1	3,2	4 51,4
17	8 30 23,65	20 40 19,6	5,1	3,2	4 49,7
18	8 32 37,49	20 31 37,6	5,0	3,2	4 47,9
19	8 34 51,47	20 22 48,5	5,0	3,2	4 46,2
20	8 37 5,58	20 13 52,5	5,0	3,1	4 44,5
21	8 39 19,80	20 4 49,4	5,0	3,1	4 42,8
22	8 41 34,13	19 55 39,4	4,9	3,1	4 41,1
23	8 43 48,57	19 46 22,5	4,9	3,1	4 39,4
24	8 46 3,09	19 36 58,7	4,9	3,1	4 37,7
25	8 48 17,70	19 27 28,1	4,9	3,1	4 36,0
26	8 50 32,38	19 17 50,7	4,9	3,0	4 34,3
27	8 52 47,13	19 8 6,5	4,8	3,0	4 32,6
28	8 55 1,94	18 58 15,6	4,8	3,0	4 30,9
29	8 57 16,81	18 48 18,1	4,8	3,0	4 29,3
30	8 59 31,72	18 38 13,9	4,8	3,0	4 27,6
31	9 1 46,68	18 28 3,1	4,8	3,0	4 25,9
32	9 4 1,67	+ 18 17 45,7	4,7	3,0	4 24,2

XIX. 1882. MAYO. JÚPITER. A ^{0h} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	66° 9' 17,6	— 0° 42' 58,4	0,7026077	61° 52' 45,5	— 0° 36' 20,3	0,7754994
1	66 14 35,8	0 42 52,3	0,7026332	62 6 19,9	0 36 13,0	0,7759509
2	66 19 53,9	0 42 46,2	0,7026588	62 19 56,2	0 36 5,8	0,7763882
3	66 25 12,1	0 42 40,0	0,7026844	62 33 34,4	0 35 58,6	0,7768113
4	66 30 30,2	0 42 33,9	0,7027100	62 47 14,3	0 35 51,5	0,7772202
5	66 35 48,2	0 42 27,8	0,7027357	63 0 55,9	0 35 44,5	0,7776150
6	66 41 6,3	0 42 21,7	0,7027614	63 14 39,1	0 35 37,6	0,7779956
7	66 46 24,2	0 42 15,5	0,7027871	63 28 23,9	0 35 30,8	0,7783620
8	66 51 42,2	0 42 9,4	0,7028129	63 42 10,2	0 35 24,0	0,7787143
9	66 57 0,1	0 42 3,3	0,7028387	63 55 58,0	0 35 17,3	0,7790523
10	67 2 18,0	0 41 57,1	0,7028645	64 9 47,1	0 35 10,7	0,7793760
11	67 7 35,8	0 41 51,0	0,7028903	64 23 37,6	0 35 4,1	0,7796855
12	67 12 53,6	0 41 44,8	0,7029162	64 37 29,3	0 34 57,7	0,7799806
13	67 18 11,4	0 41 38,7	0,7029421	64 51 22,2	0 34 51,3	0,7802615
14	67 23 29,1	0 41 32,5	0,7029680	65 5 16,1	0 34 45,0	0,7805279
15	67 28 46,8	0 41 26,3	0,7029939	65 19 11,1	0 34 38,8	0,7807800
16	67 34 4,5	0 41 20,1	0,7030199	65 33 7,1	0 34 32,6	0,7810178
17	67 39 22,1	0 41 14,0	0,7030459	65 47 3,8	0 34 26,5	0,7812412
18	67 44 39,7	0 41 7,8	0,7030719	66 1 1,3	0 34 20,5	0,7814502
19	67 49 57,2	0 41 1,6	0,7030980	66 14 59,6	0 34 14,6	0,7816448
20	67 55 14,7	0 40 55,4	0,7031241	66 28 58,4	0 34 8,7	0,7818250
21	68 0 32,2	0 40 49,2	0,7031502	66 42 57,7	0 34 2,9	0,7819908
22	68 5 49,6	0 40 43,0	0,7031763	66 56 57,5	0 33 57,1	0,7821421
23	68 11 7,0	0 40 36,7	0,7032025	67 10 57,7	0 33 51,4	0,7822791
24	68 16 24,4	0 40 30,5	0,7032287	67 24 58,1	0 33 45,8	0,7824018
25	68 21 41,7	0 40 24,3	0,7032549	67 38 58,8	0 33 40,2	0,7825102
26	68 26 59,0	0 40 18,1	0,7032811	67 52 59,7	0 33 34,7	0,7826043
27	68 32 16,3	0 40 11,8	0,7033074	68 7 0,6	0 33 29,2	0,7826843
28	68 37 33,5	0 40 5,6	0,7033337	68 21 1,5	0 33 23,8	0,7827502
29	68 42 50,6	0 39 59,4	0,7033600	68 35 2,4	0 33 18,5	0,7828019
30	68 48 7,8	0 39 53,1	0,7033863	68 49 3,2	0 33 13,2	0,7828395
31	68 53 24,9	0 39 46,9	0,7034127	69 3 3,9	0 33 8,0	0,7828629
32	68 58 41,9	— 0 39 40,6	0,7034391	69 17 4,3	— 0 33 2,9	0,7828722

h m
Dia 29 á 20 2, C.

1882.

MAYO.

JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 59 37,56	+ 19 57 22,9	1,5	16,7	1 26,1
1	4 0 34,07	20 0 12,0	1,5	16,7	1 23,1
2	4 1 30,75	20 3 0,2	1,5	16,7	1 20,1
3	4 2 27,59	20 5 47,6	1,5	16,7	1 17,1
4	4 3 24,59	20 8 34,0	1,5	16,7	1 14,1
5	4 4 21,74	20 11 19,6	1,5	16,6	1 11,1
6	4 5 19,05	20 14 4,1	1,5	16,6	1 8,1
7	4 6 16,49	20 16 47,7	1,5	16,6	1 5,2
8	4 7 14,08	20 19 30,3	1,5	16,6	1 2,2
9	4 8 11,81	20 22 11,9	1,5	16,6	0 59,2
10	4 9 9,66	20 24 52,4	1,5	16,6	0 56,2
11	4 10 7,64	20 27 31,9	1,5	16,6	0 53,3
12	4 11 5,75	20 30 10,3	1,5	16,5	0 50,3
13	4 12 3,97	20 32 47,6	1,5	16,5	0 47,3
14	4 13 2,30	20 35 23,7	1,5	16,5	0 44,4
15	4 14 0,74	20 37 58,7	1,5	16,5	0 41,4
16	4 14 59,27	20 40 32,6	1,5	16,5	0 38,5
17	4 15 57,90	20 43 5,2	1,5	16,5	0 35,5
18	4 16 56,62	20 45 36,6	1,5	16,5	0 32,5
19	4 17 55,42	20 48 6,8	1,5	16,5	0 29,6
20	4 18 54,30	20 50 35,8	1,5	16,5	0 26,6
21	4 19 53,25	20 53 3,5	1,5	16,5	0 23,7
22	4 20 52,26	20 55 29,9	1,5	16,5	0 20,7
23	4 21 51,33	20 57 55,0	1,5	16,5	0 17,8
24	4 22 50,45	21 0 18,8	1,5	16,5	0 14,8
25	4 23 49,62	21 2 41,3	1,5	16,5	0 11,9
26	4 24 48,84	21 5 2,4	1,5	16,5	0 8,9
27	4 25 48,10	21 7 22,1	1,5	16,4	0 6,0
28	4 26 47,38	21 9 40,5	1,5	16,4	0 3,0
29	4 27 46,70	21 11 57,5	1,5	16,4	{ 0 0,1 } 23 57,1
30	4 28 46,04	21 14 13,0	1,5	16,4	23 54,2
31	4 29 45,40	21 16 27,2	1,5	16,4	23 51,2
32	4 30 44,78	+ 21 18 39,9	1,5	16,4	23 48,3

XXI. 1882. MAYO. SATURNO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	45 27 34,6	— 2 17 44,0	0,9627194	44 54 54,8	— 2 4 9,6	1,0077685
1	45 29 45,0	2 17 41,8	0,9627089	45 2 36,6	2 4 6,4	1,0078240
2	45 31 55,5	2 17 39,6	0,9626984	45 10 18,8	2 4 3,5	1,0078694
3	45 34 5,9	2 17 37,4	0,9626879	45 18 1,1	2 4 0,7	1,0079045
4	45 36 16,4	2 17 35,2	0,9626774	45 25 43,7	2 3 58,1	1,0079294
5	45 38 26,8	2 17 33,0	0,9626670	45 33 26,4	2 3 55,6	1,0079439
6	45 40 37,3	2 17 30,7	0,9626565	45 41 9,1	2 3 53,4	1,0079482
7	45 42 47,8	2 17 28,5	0,9626460	45 48 51,9	2 3 51,3	1,0079421
8	45 44 58,3	2 17 26,3	0,9626356	45 56 34,6	2 3 49,4	1,0079257
9	45 47 8,8	2 17 24,1	0,9626251	46 4 17,3	2 3 47,6	1,0078989
10	45 49 19,3	2 17 21,9	0,9626147	46 11 59,7	2 3 46,1	1,0078618
11	45 51 29,8	2 17 19,6	0,9626042	46 19 42,0	2 3 44,7	1,0078144
12	45 53 40,3	2 17 17,4	0,9625937	46 27 23,9	2 3 43,5	1,0077567
13	45 55 50,9	2 17 15,2	0,9625833	46 35 5,5	2 3 42,4	1,0076887
14	45 58 1,4	2 17 12,9	0,9625729	46 42 46,7	2 3 41,6	1,0076103
15	46 0 12,0	2 17 10,7	0,9625624	46 50 27,3	2 3 40,9	1,0075217
16	46 2 22,5	2 17 8,4	0,9625520	46 58 7,4	2 3 40,4	1,0074227
17	46 4 33,1	2 17 6,2	0,9625416	47 5 46,8	2 3 40,0	1,0073134
18	46 6 43,6	2 17 3,9	0,9625312	47 13 25,6	2 3 39,9	1,0071939
19	46 8 54,2	2 17 1,7	0,9625208	47 21 3,5	2 3 39,9	1,0070641
20	46 11 4,8	2 16 59,4	0,9625104	47 28 40,6	2 3 40,0	1,0069240
21	46 13 15,4	2 16 57,1	0,9625000	47 36 16,8	2 3 40,4	1,0067738
22	46 15 26,0	2 16 54,9	0,9624896	47 43 52,0	2 3 40,9	1,0066134
23	46 17 36,6	2 16 52,6	0,9624792	47 51 26,2	2 3 41,6	1,0064429
24	46 19 47,2	2 16 50,3	0,9624688	47 58 59,2	2 3 42,4	1,0062624
25	46 21 57,8	2 16 48,1	0,9624585	48 6 31,1	2 3 43,5	1,0060717
26	46 24 8,4	2 16 45,8	0,9624481	48 14 1,7	2 3 44,6	1,0058711
27	46 26 19,0	2 16 43,5	0,9624377	48 21 31,1	2 3 46,0	1,0056605
28	46 28 29,7	2 16 41,2	0,9624274	48 28 59,1	2 3 47,5	1,0054401
29	46 30 40,3	2 16 38,9	0,9624170	48 36 25,6	2 3 49,2	1,0052098
30	46 32 51,0	2 16 36,6	0,9624066	48 43 50,7	2 3 51,0	1,0049697
31	46 35 1,6	2 16 34,3	0,9623963	48 51 14,3	2 3 53,0	1,0047197
32	46 37 12,3	— 2 16 32,0	0,9623860	48 58 36,3	— 2 3 55,2	1,0044599

h m
Día 5 á 19 41, 0.

1882.

MAYO.

SATURNO.

XXII.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 52 18,11	+ 14 20 30,2	0,9	8,0	0 18,9
1	2 52 48,44	14 22 47,3	0,9	8,0	0 15,4
2	2 53 18,80	14 25 4,1	0,9	8,0	0 12,0
3	2 53 49,19	14 27 20,5	0,9	8,0	0 8,6
4	2 54 19,61	14 29 36,4	0,9	8,0	0 5,2
5	2 54 50,06	14 31 52,0	0,9	8,0	{ 0 1,7 } 23 58,3
6	2 55 20,52	14 34 7,2	0,9	8,0	23 54,9
7	2 55 51,00	14 36 21,9	0,9	8,0	23 51,5
8	2 56 21,49	14 38 36,1	0,9	8,0	23 48,0
9	2 56 51,99	14 40 49,9	0,9	8,0	23 44,6
10	2 57 22,49	14 43 3,1	0,9	8,0	23 41,2
11	2 57 52,99	14 45 15,9	0,9	8,0	23 37,8
12	2 58 23,48	14 47 28,0	0,9	8,0	23 34,3
13	2 58 53,97	14 49 39,6	0,9	8,0	23 30,9
14	2 59 24,44	14 51 50,7	0,9	8,0	23 27,5
15	2 59 54,89	14 54 1,2	0,9	8,0	23 24,0
16	3 0 25,32	14 56 11,1	0,9	8,0	23 20,6
17	3 0 55,72	14 58 20,3	0,9	8,0	23 17,2
18	3 1 26,09	15 0 28,9	0,9	8,0	23 13,8
19	3 1 56,43	15 2 36,8	0,9	8,0	23 10,3
20	3 2 26,72	15 4 44,0	0,9	8,0	23 6,9
21	3 2 56,96	15 6 50,5	0,9	8,0	23 3,5
22	3 3 27,15	15 8 56,3	0,9	8,0	23 0,0
23	3 3 57,29	15 11 1,4	0,9	8,0	22 56,6
24	3 4 27,36	15 13 5,7	0,9	8,0	22 53,2
25	3 4 57,38	15 15 9,3	0,9	8,0	22 49,7
26	3 5 27,32	15 17 12,0	0,9	8,0	22 46,3
27	3 5 57,19	15 19 14,0	0,9	8,0	22 42,9
28	3 6 26,98	15 21 15,1	0,9	8,0	22 39,4
29	3 6 56,69	15 23 15,4	0,9	8,0	22 36,0
30	3 7 26,32	15 25 14,9	0,9	8,0	22 32,5
31	3 7 55,86	15 27 13,6	0,9	8,0	22 29,1
32	3 8 25,32	+ 15 29 11,3	0,9	8,0	22 25,7

XXIII. 1882. MAYO. URANO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	167 ^o 13' 33,9	+ 0 ^o 46' 15,0	1,2619931	164 ^o 37' 34,8	+ 0 ^o 47' 47,9	1,2477207
1	167 14 20,5	0 46 15,0	1,2619931	164 36 28,7	0 47 45,6	1,2480593
2	167 15 7,1	0 46 14,9	1,2619931	164 35 25,6	0 47 43,3	1,2484016
3	167 15 53,7	0 46 14,9	1,2619931	164 34 25,4	0 47 41,0	1,2487475
4	167 16 40,3	0 46 14,8	1,2619932	164 33 28,2	0 47 38,7	1,2490968
5	167 17 26,9	0 46 14,8	1,2619932	164 32 33,9	0 47 36,3	1,2494495
6	167 18 13,5	0 46 14,7	1,2619932	164 31 42,7	0 47 34,0	1,2498054
7	167 19 0,0	0 46 14,7	1,2619932	164 30 54,4	0 47 31,6	1,2501644
8	167 19 46,6	0 46 14,7	1,2619933	164 30 9,1	0 47 29,2	1,2505263
9	167 20 33,2	0 46 14,6	1,2619933	164 29 26,9	0 47 26,7	1,2508912
10	167 21 19,8	0 46 14,6	1,2619934	164 28 47,8	0 47 24,3	1,2512588
11	167 22 6,4	0 46 14,5	1,2619934	164 28 11,8	0 47 21,8	1,2516291
12	167 22 53,0	0 46 14,5	1,2619934	164 27 39,0	0 47 19,3	1,2520020
13	167 23 39,6	0 46 14,4	1,2619935	164 27 9,2	0 47 16,8	1,2523773
14	167 24 26,3	0 46 14,4	1,2619935	164 26 42,7	0 47 14,3	1,2527550
15	167 25 12,9	0 46 14,4	1,2619936	164 26 19,2	0 47 11,8	1,2531349
16	167 25 59,5	0 46 14,3	1,2619936	164 25 59,0	0 47 9,3	1,2535168
17	167 26 46,1	0 46 14,3	1,2619936	164 25 42,0	0 47 6,7	1,2539007
18	167 27 32,7	0 46 14,2	1,2619937	164 25 28,2	0 47 4,2	1,2542864
19	167 28 19,3	0 46 14,2	1,2619937	164 25 17,5	0 47 1,6	1,2546737
20	167 29 5,9	0 46 14,1	1,2619938	164 25 10,1	0 46 59,0	1,2550626
21	167 29 52,5	0 46 14,1	1,2619938	164 25 6,0	0 46 56,4	1,2554530
22	167 30 39,1	0 46 14,1	1,2619939	164 25 5,0	0 46 53,9	1,2558447
23	167 31 25,8	0 46 14,0	1,2619939	164 25 7,3	0 46 51,3	1,2562375
24	167 32 12,4	0 46 14,0	1,2619940	164 25 12,8	0 46 48,7	1,2566314
25	167 32 59,0	0 46 13,9	1,2619940	164 25 21,5	0 46 46,1	1,2570262
26	167 33 45,6	0 46 13,9	1,2619941	164 25 33,5	0 46 43,5	1,2574218
27	167 34 32,3	0 46 13,8	1,2619942	164 25 48,6	0 46 40,9	1,2578181
28	167 35 18,9	0 46 13,8	1,2619942	164 26 7,0	0 46 38,3	1,2582150
29	167 36 5,5	0 46 13,7	1,2619943	164 26 28,6	0 46 35,7	1,2586124
30	167 36 52,1	0 46 13,7	1,2619943	164 26 53,3	0 46 33,1	1,2590102
31	167 37 38,8	0 46 13,7	1,2619944	164 27 21,3	0 46 30,5	1,2594082
32	167 38 25,4	+ 0 46 13,6	1,2619945	164 27 52,5	+ 0 46 27,9	1,2598064

h m
Día 21 á 19 16, estacionario.

1882.

MAYO.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.					Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.		
	h m s				h m	
0	II 4 36,68	+ 6 47 30,2	0,5	2,1	8 29,8	
1	II 4 32,53	6 47 53,6	0,5	2,1	8 25,8	
2	II 4 28,56	6 48 15,9	0,5	2,1	8 21,8	
3	II 4 24,77	6 48 37,0	0,5	2,1	8 17,8	
4	II 4 21,17	6 48 56,9	0,5	2,1	8 13,8	
5	II 4 17,75	6 49 15,7	0,5	2,1	8 9,8	
6	II 4 14,51	6 49 33,3	0,5	2,1	8 5,9	
7	II 4 11,46	6 49 49,8	0,5	2,1	8 1,9	
8	II 4 8,60	6 50 5,0	0,5	2,1	7 57,9	
9	II 4 5,92	6 50 19,0	0,5	2,1	7 53,9	
10	II 4 3,43	6 50 31,9	0,5	2,1	7 50,0	
11	II 4 1,14	6 50 43,5	0,5	2,1	7 46,0	
12	II 3 59,04	6 50 53,9	0,5	2,1	7 42,0	
13	II 3 57,13	6 51 3,1	0,5	2,1	7 38,1	
14	II 3 55,42	6 51 11,0	0,5	2,1	7 34,1	
15	II 3 53,91	6 51 17,7	0,5	2,1	7 30,1	
16	II 3 52,59	6 51 23,2	0,5	2,1	7 26,2	
17	II 3 51,47	6 51 27,4	0,5	2,1	7 22,2	
18	II 3 50,54	6 51 30,4	0,5	2,1	7 18,3	
19	II 3 49,82	6 51 32,1	0,5	2,1	7 14,4	
20	II 3 49,29	6 51 32,6	0,5	2,1	7 10,4	
21	II 3 48,97	6 51 31,8	0,5	2,1	7 6,5	
22	II 3 48,84	6 51 29,8	0,5	2,1	7 2,5	
23	II 3 48,92	6 51 26,5	0,5	2,1	6 58,6	
24	II 3 49,19	6 51 22,0	0,5	2,1	6 54,7	
25	II 3 49,66	6 51 16,2	0,5	2,1	6 50,8	
26	II 3 50,33	6 51 9,2	0,5	2,1	6 46,8	
27	II 3 51,21	6 51 1,0	0,5	2,1	6 42,9	
28	II 3 52,28	6 50 51,5	0,5	2,1	6 39,0	
29	II 3 53,54	6 50 40,7	0,5	2,1	6 35,1	
30	II 3 55,01	6 50 28,8	0,5	2,1	6 31,2	
31	II 3 56,68	6 50 15,6	0,5	2,1	6 27,3	
32	II 3 58,54	+ 6 50 1,1	0,5	2,0	6 23,4	

XXV. 1882. MAYO. NEPTUNO. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	46° 13' 48,2	— 1° 46' 18,8	1,4745292	46° 1' 15,8	— 1° 42' 51,5	1,4888776
1	46 14 10,2	1 46 18,7	1,4745292	46 3 30,6	1 42 51,0	1,4889040
2	46 14 32,3	1 46 18,6	1,4745292	46 5 45,6	1 42 50,6	1,4889267
3	46 14 54,4	1 46 18,6	1,4745292	46 8 0,7	1 42 50,3	1,4889456
4	46 15 16,5	1 46 18,5	1,4745292	46 10 15,9	1 42 50,0	1,4889606
5	46 15 38,6	1 46 18,4	1,4745292	46 12 31,2	1 42 49,8	1,4889717
6	46 16 0,7	1 46 18,4	1,4745292	46 14 46,6	1 42 49,6	1,4889789
7	46 16 22,8	1 46 18,3	1,4745292	46 17 2,0	1 42 49,5	1,4889820
8	46 16 44,9	1 46 18,2	1,4745292	46 19 17,4	1 42 49,4	1,4889811
9	46 17 7,0	1 46 18,1	1,4745292	46 21 32,7	1 42 49,4	1,4889764
10	46 17 29,1	1 46 18,1	1,4745292	46 23 48,0	1 42 49,4	1,4889677
11	46 17 51,2	1 46 18,0	1,4745292	46 26 3,2	1 42 49,5	1,4889551
12	46 18 13,3	1 46 17,9	1,4745292	46 28 18,3	1 42 49,7	1,4889388
13	46 18 35,4	1 46 17,9	1,4745292	46 30 33,3	1 42 49,9	1,4889186
14	46 18 57,6	1 46 17,8	1,4745291	46 32 48,0	1 42 50,2	1,4888945
15	46 19 19,7	1 46 17,7	1,4745291	46 35 2,6	1 42 50,5	1,4888665
16	46 19 41,8	1 46 17,6	1,4745291	46 37 16,9	1 42 50,9	1,4888347
17	46 20 3,9	1 46 17,6	1,4745291	46 39 31,0	1 42 51,3	1,4887989
18	46 20 26,0	1 46 17,5	1,4745291	46 41 44,7	1 42 51,8	1,4887593
19	46 20 48,1	1 46 17,4	1,4745291	46 43 58,1	1 42 52,3	1,4887158
20	46 21 10,2	1 46 17,4	1,4745291	46 46 11,2	1 42 52,9	1,4886684
21	46 21 32,4	1 46 17,3	1,4745291	46 48 23,8	1 42 53,6	1,4886173
22	46 21 54,5	1 46 17,2	1,4745291	46 50 36,1	1 42 54,3	1,4885624
23	46 22 16,6	1 46 17,1	1,4745291	46 52 47,9	1 42 55,0	1,4885037
24	46 22 38,7	1 46 17,1	1,4745290	46 54 59,2	1 42 55,8	1,4884413
25	46 23 0,8	1 46 17,0	1,4745290	46 57 10,0	1 42 56,7	1,4883751
26	46 23 23,0	1 46 16,9	1,4745290	46 59 20,3	1 42 57,6	1,4883052
27	46 23 45,1	1 46 16,9	1,4745290	47 1 30,0	1 42 58,6	1,4882316
28	46 24 7,2	1 46 16,8	1,4745290	47 3 39,1	1 42 59,6	1,4881542
29	46 24 29,4	1 46 16,7	1,4745290	47 5 47,6	1 43 0,7	1,4880733
30	46 24 51,5	1 46 16,6	1,4745290	47 7 55,5	1 43 1,8	1,4879887
31	46 25 13,6	1 46 16,6	1,4745290	47 10 2,7	1 43 3,0	1,4879005
32	46 25 35,7	— 1 46 16,5	1,4745290	47 12 9,3	— 1 43 4,2	1,4878088

h m
Dia 6 á 10 35, 0.

XXVII. 1882. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	O ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Pollux O.	88° 31' 39"	2952	90° 2' 52"	2942	91° 34' 17"	2932	93° 5' 55"	2923
	Marte O.	83 27 21	3085	84 55 49	3076	86 24 28	3065	87 53 20	3055
	Regulus O.	51 37 43	2909	53 9 50	2898	54 42 12	2887	56 14 48	2876
	Antares E.	48 18 23	2909	46 46 15	2901	45 13 57	2893	43 41 29	2885
	α Aquilæ E.	100 43 38	3306	99 19 34	3293	97 55 14	3279	96 30 38	3267
2	Pollux O.	100 47 8	2875	102 19 59	2866	103 53 2	2856	105 26 17	2848
	Marte O.	95 20 55	3003	96 51 4	2992	98 21 27	2982	99 52 2	2972
	Regulus O.	64 1 21	2820	65 35 23	2810	67 9 38	2798	68 44 8	2788
	Antares E.	35 56 46	2851	34 23 24	2845	32 49 55	2841	31 16 20	2837
	α Aquilæ E.	89 24 10	3211	87 58 14	3202	86 32 7	3193	85 5 49	3185
3	Regulus O.	76 40 6	2735	78 15 59	2725	79 52 6	2715	81 28 26	2704
	Spica O.	22 38 37	2718	24 14 53	2707	25 51 23	2697	27 28 7	2687
	α Aquilæ E.	77 52 9	3153	76 25 4	3150	74 57 55	3146	73 30 41	3144
	Fomalhaut E.	105 38 37	3228	104 13 1	3211	102 47 5	3194	101 20 49	3179
4	Regulus O.	89 33 26	2656	91 11 5	2646	92 48 57	2638	94 27 1	2629
	Spica O.	35 35 12	2637	37 13 17	2627	38 51 35	2618	40 30 5	2608
	α Aquilæ E.	66 14 17	3148	64 47 6	3153	63 20 1	3159	61 53 3	3167
	Fomalhaut E.	94 5 10	3114	92 37 17	3104	91 9 12	3093	89 40 54	3084
	α Pegasi E.	112 42 30	2799	111 8 1	2786	109 33 15	2774	107 58 13	2762
5	Spica O.	48 45 46	2564	50 25 31	2555	52 5 28	2547	53 45 36	2538
	α Aquilæ E.	54 41 19	3236	53 15 53	3258	51 50 52	3282	50 26 20	3311
	Fomalhaut E.	82 17 0	3052	80 47 51	3047	79 18 37	3045	77 49 20	3043
	α Pegasi E.	99 59 12	2707	98 22 41	2697	96 45 57	2688	95 9 1	2679
6	Spica O.	62 9 8	2498	63 50 24	2491	65 31 50	2483	67 13 27	2475
	Antares O.	17 26 47	2695	19 3 33	2657	20 41 11	2625	22 19 32	2599
	α Aquilæ E.	43 33 30	3524	42 13 32	3587	40 54 43	3657	39 37 10	3738
	Fomalhaut E.	70 22 45	3050	68 53 34	3056	67 24 30	3061	65 55 33	3070
	α Pegasi E.	87 1 27	2639	85 23 25	2632	83 45 13	2626	82 6 53	2619
7	Spica O.	75 44 7	2441	77 26 44	2433	79 9 32	2426	80 52 29	2419
	Antares O.	30 38 55	2508	32 19 57	2495	34 1 17	2483	35 42 54	2471
	Fomalhaut E.	58 34 5	3139	57 6 43	3160	55 39 46	3183	54 13 17	3211
	α Pegasi E.	73 53 11	2593	72 14 7	2590	70 34 58	2586	68 55 44	2583
	Sol E.	128 56 16	2758	127 20 53	2750	125 45 19	2743	124 9 36	2736
8	Spica O.	89 29 35	2387	91 13 28	2382	92 57 29	2375	94 41 39	2369
	Antares O.	44 14 41	2424	45 57 42	2416	47 40 54	2408	49 24 18	2401
	Fomalhaut E.	47 10 26	3409	45 48 20	3466	44 27 18	3530	43 7 27	3602
	α Pegasi E.	60 38 49	2577	58 59 23	2578	57 19 58	2580	55 40 35	2583
	Sol E.	116 8 39	2701	114 32 0	2694	112 55 12	2687	111 18 15	2681
9	Spica O.	103 24 37	2341	105 9 37	2335	106 54 45	2331	108 40 0	2324
	Antares O.	58 3 53	2365	59 48 18	2359	61 32 52	2353	63 17 35	2346
	Fomalhaut E.	36 51 16	4145	35 41 58	4305	34 35 10	4491	33 31 10	4704
	α Pegasi E.	47 25 10	2615	45 46 35	2626	44 8 16	2640	42 30 15	2656
	Sol E.	103 11 23	2649	101 33 35	2644	99 55 40	2638	98 17 36	2632

1882. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	Pollux O.	94 37 45	2913	96 9 47	2903	97 42 2	2894	99 14 29	2884
	Marte O.	89 22 25	3044	90 51 43	3034	92 21 14	3023	93 50 58	3013
	Regulus O.	57 47 38	2865	59 20 42	2853	60 54 1	2842	62 27 34	2831
	Antares E.	42 8 51	2877	40 36 3	2871	39 3 7	2863	37 30 1	2856
	α Aquilæ E.	95 5 48	3254	93 40 43	3243	92 15 25	3231	90 49 53	3222
2	Pollux O.	106 59 43	2838	108 33 21	2830	110 7 10	2822	111 41 9	2814
	Marte O.	101 22 50	2961	102 53 52	2951	104 25 6	2942	105 56 32	2931
	Regulus O.	70 18 52	2778	71 53 49	2766	73 29 1	2756	75 4 27	2746
	Antares E.	29 42 40	2834	28 8 56	2832	26 35 10	2833	25 1 25	2836
	α Aquilæ E.	83 39 22	3177	82 12 45	3170	80 46 0	3164	79 19 8	3158
3	Regulus O.	83 5 0	2695	84 41 47	2685	86 18 47	2675	87 56 0	2666
	Spica O.	29 5 5	2676	30 42 17	2666	32 19 42	2657	33 57 20	2646
	α Aquilæ E.	72 3 25	3143	70 36 7	3143	69 8 49	3143	67 41 32	3145
	Fomalhaut E.	99 54 15	3164	98 27 23	3150	97 0 14	3137	95 32 49	3125
4	Regulus O.	96 5 17	2619	97 43 46	2611	99 22 26	2602	101 1 18	2593
	Spica O.	42 8 49	2599	43 47 45	2591	45 26 53	2581	47 6 14	2573
	α Aquilæ E.	60 26 14	3177	58 59 37	3188	57 33 14	3202	56 7 7	3218
	Fomalhaut E.	88 12 25	3076	86 43 46	3069	85 14 58	3062	83 46 2	3057
	α Pegasi E.	106 22 55	2750	104 47 21	2738	103 11 32	2728	101 35 29	2717
5	Spica O.	55 25 56	2530	57 6 28	2522	58 47 10	2514	60 28 4	2507
	α Aquilæ E.	49 2 21	3343	47 38 59	3380	46 16 20	3422	44 54 28	3470
	Fomalhaut E.	76 20 1	3042	74 50 40	3043	73 21 20	3043	71 52 1	3046
	α Pegasi E.	93 31 53	2670	91 54 33	2662	90 17 2	2654	88 39 20	2646
6	Spica O.	68 55 15	2468	70 37 13	2461	72 19 21	2454	74 1 39	2447
	Antares O.	23 58 29	2576	25 37 57	2556	27 17 53	2538	28 58 13	2522
	α Aquilæ E.	38 21 3	3830	37 6 32	3936	35 53 49	4059	34 43 7	4199
	Fomalhaut E.	64 26 47	3079	62 58 12	3091	61 29 52	3105	60 1 49	3121
	α Pegasi E.	80 28 24	2612	78 49 46	2608	77 11 2	2602	75 32 10	2597
7	Spica O.	82 35 36	2413	84 18 52	2407	86 2 17	2400	87 45 52	2394
	Antares O.	37 24 48	2461	39 6 56	2451	40 49 18	2442	42 31 53	2433
	Fomalhaut E.	52 47 21	3242	51 22 1	3276	49 57 22	3315	48 33 28	3360
	α Pegasi E.	67 16 26	2580	65 37 4	2579	63 57 40	2578	62 18 15	2577
	Sol E.	122 33 44	2729	120 57 42	2721	119 21 30	2714	117 45 9	2707
8	Spica O.	96 25 58	2364	98 10 25	2358	99 55 0	2352	101 39 44	2346
	Antares O.	51 7 52	2393	52 51 37	2385	54 35 33	2379	56 19 38	2372
	Fomalhaut E.	41 48 55	3685	40 31 52	3777	39 16 26	3884	38 2 50	4006
	α Pegasi E.	54 1 16	2587	52 22 3	2591	50 42 56	2598	49 3 58	2605
	Sol E.	109 41 10	2675	108 3 56	2668	106 26 33	2662	104 49 2	2656
9	Spica O.	110 25 24	2320	112 10 55	2314	113 56 34	2309	115 42 20	2304
	Antares O.	65 2 27	2341	66 47 27	2335	68 32 35	2329	70 17 52	2324
	Fomalhaut E.	32 30 14	4955	31 32 43	5246	30 38 56	5592	29 49 16	6005
	α Pegasi E.	40 52 36	2675	39 15 23	2698	37 38 40	2725	36 2 33	2757
	Sol E.	96 39 25	2626	95 1 6	2621	93 22 39	2615	91 44 5	2610

XXIX. 1882. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
10	Antares	O.	72° 3' 16"	2319	73° 48' 48"	2314	75° 34' 27"	2309	77° 20' 13"	2304
	α Pegasi	E.	34 27 9	2795	32 52 35	2840	31 18 59	2894	29 46 33	2959
	Sol	E.	90 5 24	2605	88 26 36	2600	86 47 41	2595	85 8 39	2590
11	Antares	O.	86 10 45	2283	87 57 9	2280	89 43 38	2277	91 30 12	2273
	α Aquilæ	O.	39 54 50	3419	41 16 45	3335	42 40 16	3260	44 5 14	3194
	Sol	E.	76 51 54	2568	75 12 15	2564	73 32 31	2561	71 52 42	2558
12	Antares	O.	100 24 7	2261	102 11 4	2260	103 58 3	2258	105 45 4	2257
	α Aquilæ	O.	51 27 20	2953	52 58 32	2918	54 30 28	2887	56 3 3	2859
	Fomalhaut	O.	30 28 19	5240	31 22 11	4926	32 20 5	4658	33 21 40	4427
	Sol	E.	63 32 33	2543	61 52 20	2541	60 12 4	2540	58 31 46	2538
13	α Aquilæ	O.	63 54 0	2756	65 29 26	2741	67 5 11	2729	68 41 12	2718
	Fomalhaut	O.	39 14 7	3658	40 31 39	3555	41 51 2	3466	43 12 4	3386
	Sol	E.	50 9 54	2535	48 29 30	2535	46 49 6	2537	45 8 44	2538
14	α Aquilæ	O.	76 44 16	2686	78 21 15	2684	79 58 17	2683	81 35 20	2682
	Fomalhaut	O.	50 16 52	3108	51 44 52	3069	53 13 40	3035	54 43 9	3005
	α Pegasi	O.	29 8 23	2880	30 41 8	2819	32 15 11	2769	33 50 20	2727
	Sol	E.	36 47 26	2549	35 7 21	2553	33 27 21	2556	31 47 26	2561
15	α Aquilæ	O.	89 40 5	2700	91 16 45	2707	92 53 16	2715	94 29 36	2725
	Fomalhaut	O.	62 18 30	2905	63 50 43	2892	65 23 12	2883	66 55 53	2874
	α Pegasi	O.	41 57 16	2602	43 36 8	2588	45 15 20	2577	46 54 47	2569
	Sol	E.	23 29 32	2589	21 50 22	2595	20 11 20	2603	18 32 29	2610
18	Sol	O.	15 11 23	2855	16 44 39	2870	18 17 36	2886	19 50 13	2900
	Marte	E.	52 52 37	2758	51 17 14	2775	49 42 13	2792	48 7 34	2808
	Regulus	E.	75 39 6	2556	73 59 11	2570	72 19 35	2585	70 40 19	2599
19	Sol	O.	27 28 33	2977	28 59 14	2992	30 29 37	3008	31 59 40	3023
	Marte	E.	40 20 3	2901	38 47 45	2921	37 15 53	2941	35 44 26	2963
	Regulus	E.	62 28 59	2674	60 51 44	2689	59 14 49	2704	57 38 15	2720
20	Sol	O.	39 25 9	3100	40 53 19	3115	42 21 10	3129	43 48 44	3145
	Marte	E.	28 14 19	3085	26 45 51	3114	25 17 59	3147	23 50 46	3183
	Regulus	E.	49 40 34	2798	48 6 4	2815	46 31 55	2831	44 58 7	2846
	Spica	E.	103 24 50	2760	101 49 30	2775	100 14 29	2788	98 39 46	2802
21	Sol	O.	51 2 10	3214	52 28 2	3228	53 53 38	3242	55 18 58	3254
	Vénus	O.	28 44 5	3333	30 7 38	3345	31 30 57	3358	32 54 2	3370
	Regulus	E.	37 14 16	2929	35 42 34	2946	34 11 13	2963	32 40 14	2981
	Spica	E.	90 50 31	2867	89 17 30	2880	87 44 45	2891	86 12 15	2903
22	Sol	O.	62 22 4	3312	63 46 2	3323	65 9 47	3333	66 33 20	3343
	Vénus	O.	39 46 10	3425	41 7 58	3435	42 29 35	3446	43 51 0	3454
	Pollux	O.	16 30 7	4098	17 40 11	3931	18 52 59	3801	20 8 0	3699
	Spica	E.	78 33 21	2957	77 2 14	2967	75 31 20	2976	74 0 37	2985
23	Sol	O.	73 28 29	3385	74 51 3	3392	76 13 29	3398	77 35 48	3404
	Vénus	O.	50 35 38	3496	51 56 7	3503	53 16 28	3509	54 36 42	3515
	Pollux	O.	26 44 13	3417	28 6 10	3387	29 28 41	3362	30 51 41	3340
	Spica	E.	66 29 42	3024	64 59 59	3030	63 30 24	3036	62 0 56	3042
	Antares	E.	111 53 33	3044	110 24 15	3050	108 55 4	3056	107 26 0	3061

1882. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
10	Antares	O.	79° 6' 7"	2300	80° 52' 7"	2295	82° 38' 14"	2291	84° 24' 26"	2287
	α Pegasi	E.	28 15 29	3038	26 46 3	3133	25 18 33	3250	23 53 23	3395
	Sol	E.	83 29 30	2585	81 50 15	2581	80 10 54	2577	78 31 27	2572
11	Antares	O.	93 16 51	2270	95 3 35	2268	96 50 22	2265	98 37 13	2263
	α Aquilæ	O.	45 31 30	3135	46 58 57	3082	48 27 28	3035	49 56 57	2992
	Sol	E.	70 12 49	2554	68 32 51	2551	66 52 43	2548	65 12 42	2546
12	Antares	O.	107 32 7	2257	109 19 10	2256	111 6 14	2256	112 53 19	2257
	α Aquilæ	O.	57 36 15	2833	59 10 0	2811	60 44 14	2790	62 18 55	2772
	Fomalhaut	O.	34 26 37	4229	35 34 36	4055	36 45 21	3905	37 58 36	3772
	Sol	E.	56 51 26	2537	55 11 4	2537	53 30 42	2535	51 50 18	2535
13	α Aquilæ	O.	70 17 28	2709	71 53 56	2701	73 30 35	2695	75 7 22	2689
	Fomalhaut	O.	44 34 36	3316	45 58 29	3254	47 23 34	3199	48 49 44	3151
	Sol	E.	43 28 23	2539	41 48 4	2541	40 7 48	2543	38 27 35	2546
14	α Aquilæ	O.	83 12 24	2684	84 49 25	2686	86 26 24	2689	88 3 18	2695
	Fomalhaut	O.	56 13 15	2979	57 43 54	2956	59 15 2	2936	60 46 35	2919
	α Pegasi	O.	35 26 24	2692	37 3 14	2663	38 40 43	2638	40 18 46	2618
	Sol	E.	30 7 37	2566	28 27 55	2570	26 48 19	2576	25 8 51	2583
15	α Aquilæ	O.	96 5 43	2735	97 41 37	2746	99 17 16	2759	100 52 38	2772
	Fomalhaut	O.	68 28 45	2868	70 1 45	2863	71 34 51	2861	73 8 0	2859
	α Pegasi	O.	48 34 25	2561	50 14 13	2557	51 54 7	2555	53 34 4	2553
	Sol	E.	16 53 48	2618	15 15 18	2627	13 37 0	2637	11 58 55	2646
18	Sol	O.	21 22 32	2916	22 54 31	2931	24 26 11	2946	25 57 31	2961
	Marte	E.	46 33 17	2826	44 59 23	2845	43 25 53	2862	41 52 46	2881
	Regulus	E.	69 1 23	2613	67 22 46	2629	65 44 30	2643	64 6 34	2659
19	Sol	O.	33 29 24	3039	34 58 48	3054	36 27 54	3069	37 56 41	3085
	Marte	E.	34 13 27	2985	32 42 55	3008	31 12 52	3033	29 43 20	3058
	Regulus	E.	56 2 2	2735	54 26 9	2751	52 50 37	2766	51 15 25	2782
20	Sol	O.	45 15 59	3159	46 42 57	3173	48 9 38	3187	49 36 3	3202
	Marte	E.	22 24 16	3221	20 58 32	3267	19 33 42	3319	18 9 53	3380
	Regulus	E.	43 24 39	2862	41 51 32	2879	40 18 46	2894	38 46 20	2912
	Spica	E.	97 5 21	2815	95 31 13	2828	93 57 22	2842	92 23 48	2855
21	Sol	O.	56 44 3	3266	58 8 54	3278	59 33 31	3290	60 57 54	3301
	Vénus	O.	34 16 53	3381	35 39 31	3392	37 1 57	3404	38 24 9	3414
	Regulus	E.	31 9 38	3000	29 39 25	3020	28 9 37	3040	26 40 14	3063
	Spica	E.	84 40 0	2914	83 7 59	2926	81 36 13	2936	80 4 40	2947
22	Sol	O.	67 56 42	3352	69 19 53	3360	70 42 55	3370	72 5 46	3377
	Vénus	O.	45 12 15	3463	46 33 20	3472	47 54 15	3480	49 15 1	3488
	Pollux	O.	21 24 48	3617	22 43 4	3551	24 2 32	3498	25 22 58	3454
	Spica	E.	72 30 6	2993	70 59 45	3002	69 29 35	3009	67 59 34	3017
23	Sol	O.	78 58 0	3409	80 20 6	3415	81 42 6	3419	83 4 1	3423
	Vénus	O.	55 56 50	3521	57 16 51	3525	58 36 47	3531	59 56 37	3534
	Pollux	O.	32 15 6	3321	33 38 53	3305	35 2 59	3291	36 27 21	3279
	Spica	E.	60 31 35	3047	59 2 20	3052	57 33 11	3056	56 4 7	3060
	Antares	E.	105 57 3	3066	104 28 12	3070	102 59 26	3073	101 30 44	3078

XXXI. 1882. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol	O.	84° 25' 52"	3427	85° 47' 38"	3429	87° 9' 22"	3432	88° 31' 2"	3433
	Vénus	O.	61 16 24	3537	62 36 7	3541	63 55 46	3543	65 15 23	3545
	Pollux	O.	37 51 57	3267	39 16 47	3258	40 41 48	3249	42 6 59	3240
	Marte	O.	20 7 6	3501	21 27 29	3477	22 48 19	3455	24 9 33	3439
	Spica	E.	54 35 8	3063	53 6 13	3065	51 37 21	3068	50 8 32	3069
	Antares	E.	100 2 7	3081	98 33 34	3083	97 5 4	3085	95 36 36	3087
25	Sol	O.	95 19 6	3435	96 40 43	3433	98 2 22	3431	99 24 3	3430
	Vénus	O.	71 53 8	3545	73 12 42	3545	74 32 16	3543	75 51 53	3541
	Pollux	O.	49 15 17	3204	50 41 22	3197	52 7 35	3190	53 33 56	3183
	Marte	O.	30 59 39	3381	32 22 17	3372	33 45 5	3363	35 8 4	3356
	Spica	E.	42 44 47	3071	41 16 2	3070	39 47 16	3069	38 18 28	3066
	Antares	E.	88 14 35	3087	86 46 10	3087	85 17 45	3085	83 49 17	3083
26	Sol	O.	106 13 18	3410	107 35 23	3404	108 57 35	3399	110 19 53	3393
	Vénus	O.	82 30 47	3521	83 50 48	3515	85 10 55	3509	86 31 9	3504
	Pollux	O.	60 47 45	3148	62 14 57	3140	63 42 18	3132	65 9 49	3124
	Marte	O.	42 5 13	3315	43 29 7	3307	44 53 10	3299	46 17 23	3290
	Regulus	O.	23 46 36	3177	25 13 13	3158	26 40 12	3141	28 7 32	3125
	Spica	E.	30 53 39	3050	29 24 28	3045	27 55 11	3040	26 25 48	3034
	Antares	E.	76 26 9	3066	74 57 18	3061	73 28 21	3056	71 59 18	3051
27	Sol	O.	117 13 22	3354	118 36 31	3345	119 59 51	3336	121 23 21	3325
	Vénus	O.	93 14 12	3464	94 35 16	3456	95 56 29	3446	97 17 53	3437
	Pollux	O.	72 29 57	3079	73 58 32	3070	75 27 18	3061	76 56 15	3050
	Marte	O.	53 21 3	3243	54 46 21	3234	56 11 50	3223	57 37 32	3213
	Regulus	O.	35 28 37	3058	36 57 38	3045	38 26 55	3033	39 56 27	3021
	Antares	E.	64 32 12	3018	63 2 21	3010	61 32 21	3002	60 2 11	2994
28	Vénus	O.	104 7 47	3383	105 30 23	3372	106 53 12	3358	108 16 16	3346
	Pollux	O.	84 24 16	2997	85 54 32	2986	87 25 2	2975	88 55 46	2963
	Marte	O.	64 49 15	3157	66 16 16	3143	67 43 33	3131	69 11 5	3119
	Regulus	O.	47 27 58	2958	48 59 3	2946	50 30 24	2933	52 2 1	2920
	Antares	E.	52 28 40	2950	50 57 24	2940	49 25 56	2930	47 54 15	2920
	α Aquilæ	E.	104 32 15	3363	103 9 16	3347	101 45 59	3331	100 22 23	3315
29	Pollux	O.	96 33 8	2905	98 5 21	2893	99 37 49	2880	101 10 33	2868
	Marte	O.	76 32 33	3054	78 1 39	3040	79 31 2	3026	81 0 42	3014
	Regulus	O.	59 44 15	2854	61 17 33	2841	62 51 8	2827	64 25 1	2814
	Antares	E.	40 12 45	2872	38 39 50	2862	37 6 43	2854	35 33 25	2845
	α Aquilæ	E.	93 19 59	3242	91 54 40	3229	90 29 5	3216	89 3 15	3204
30	Pollux	O.	108 58 3	2809	110 32 19	2798	112 6 50	2787	113 41 35	2775
	Marte	O.	88 33 15	2944	90 4 38	2931	91 36 18	2917	93 8 15	2902
	Regulus	O.	72 18 51	2745	73 54 31	2732	75 30 29	2718	77 6 45	2704
	Spica	O.	18 16 18	2730	19 52 18	2715	21 28 38	2701	23 5 17	2687
	Antares	E.	27 44 23	2814	26 10 13	2811	24 36 0	2811	23 1 47	2815
	α Aquilæ	E.	81 50 34	3149	80 23 24	3140	78 56 3	3131	77 28 31	3124
	Fomalhaut	E.	109 31 3	3262	108 6 7	3239	106 40 44	3217	105 14 55	3196
31	Marte	O.	100 52 27	2835	102 26 9	2822	104 0 8	2809	105 34 24	2797
	Regulus	O.	85 12 37	2638	86 50 41	2624	88 29 3	2612	90 7 42	2599
	Spica	O.	31 13 9	2618	32 51 39	2606	34 30 26	2593	36 9 31	2579
	α Aquilæ	E.	70 8 51	3098	68 40 39	3096	67 12 24	3095	65 44 8	3096
	Fomalhaut	E.	97 59 49	3102	96 31 42	3086	95 3 15	3071	93 34 30	3056
	α Pegasi	E.	116 54 52	2792	115 20 13	2774	113 45 11	2757	112 9 47	2740

1882. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol O.	89 52 41	3435	91 14 18	3436	92 35 54	3436	93 57 30	3436
	Vénus O.	66 34 58	3546	67 54 31	3547	69 14 3	3547	70 33 35	3546
	Pollux O.	43 32 21	3232	44 57 52	3225	46 23 32	3218	47 49 20	3210
	Marte O.	25 31 5	3425	26 52 53	3412	28 14 56	3401	29 37 11	3390
	Spica E.	48 39 45	3070	47 10 59	3072	45 42 15	3072	44 13 31	3072
	Antares E.	94 8 10	3087	92 39 45	3089	91 11 22	3088	89 42 58	3089
25	Sol O.	100 45 46	3426	102 7 33	3423	103 29 23	3419	104 51 18	3415
	Vénus O.	77 11 32	3537	78 31 15	3535	79 51 1	3530	81 10 52	3526
	Pollux O.	55 0 25	3177	56 27 2	3169	57 53 48	3163	59 20 42	3155
	Marte O.	36 31 11	3347	37 54 28	3339	39 17 54	3332	40 41 29	3324
	Spica E.	36 49 37	3064	35 20 43	3061	33 51 46	3058	32 22 45	3054
	Antares E.	82 20 47	3080	80 52 13	3078	79 23 36	3074	77 54 55	3070
26	Sol O.	111 42 18	3386	113 4 51	3378	114 27 33	3371	115 50 23	3363
	Vénus O.	87 51 29	3497	89 11 57	3489	90 32 33	3481	91 53 18	3473
	Pollux O.	66 37 30	3115	68 5 21	3107	69 33 22	3098	71 1 34	3089
	Marte O.	47 41 46	3282	49 6 19	3272	50 31 3	3263	51 55 58	3254
	Regulus O.	29 35 11	3110	31 3 8	3097	32 31 21	3083	33 59 51	3070
	Spica E.	24 56 18	3030	23 26 42	3023	21 56 58	3017	20 27 6	3010
	Antares E.	70 30 8	3045	69 0 51	3039	67 31 26	3032	66 1 53	3026
27	Sol O.	122 47 3	3316	124 10 56	3306	125 35 1	3294	126 59 19	3283
	Vénus O.	98 39 28	3426	100 1 15	3416	101 23 13	3406	102 45 23	3393
	Pollux O.	78 25 26	3041	79 54 48	3030	81 24 24	3019	82 54 13	3008
	Marte O.	59 3 26	3202	60 29 33	3191	61 55 53	3179	63 22 27	3168
	Regulus O.	41 26 14	3008	42 56 17	2996	44 26 35	2984	45 57 8	2970
	Antares E.	58 31 51	2985	57 1 20	2977	55 30 38	2968	53 59 45	2958
28	Vénus O.	109 39 34	3334	111 3 6	3322	112 26 52	3309	113 50 53	3295
	Pollux O.	90 26 45	2952	91 57 58	2940	93 29 26	2928	95 1 9	2916
	Marte O.	70 38 51	3106	72 6 53	3093	73 35 11	3081	75 3 44	3068
	Regulus O.	53 33 55	2907	55 6 5	2894	56 38 31	2880	58 11 15	2868
	Antares E.	46 22 22	2910	44 50 16	2901	43 17 58	2891	41 45 28	2881
	α Aquilæ E.	98 58 29	3300	97 34 17	3285	96 9 48	3270	94 45 2	3256
29	Pollux O.	102 43 33	2857	104 16 47	2845	105 50 17	2832	107 24 3	2821
	Marte O.	82 30 38	3000	84 0 51	2986	85 31 21	2972	87 2 9	2958
	Regulus O.	65 59 11	2800	67 33 39	2786	69 8 25	2772	70 43 29	2759
	Antares E.	33 59 55	2837	32 26 15	2830	30 52 26	2823	29 18 28	2818
	α Aquilæ E.	87 37 11	3192	86 10 52	3180	84 44 19	3169	83 17 33	3158
30	Pollux O.	115 16 35	2766	116 51 48	2754	118 27 16	2744	120 2 57	2735
	Marte O.	94 40 31	2890	96 13 3	2875	97 45 54	2862	99 19 2	2848
	Regulus O.	78 43 19	2691	80 20 11	2677	81 57 22	2664	83 34 50	2650
	Spica O.	24 42 14	2673	26 19 30	2659	27 57 5	2646	29 34 58	2632
	Antares E.	21 27 39	2823	19 53 41	2835	18 19 59	2856	16 46 44	2888
	α Aquilæ E.	76 0 50	3116	74 33 0	3110	73 5 3	3105	71 37 0	3101
	Fomalhaut E.	103 48 41	3176	102 22 3	3156	100 55 1	3137	99 27 36	3119
31	Marte O.	107 8 56	2784	108 43 45	2771	110 18 51	2760	111 54 12	2747
	Regulus O.	91 46 39	2586	93 25 53	2574	95 5 24	2561	96 45 12	2550
	Spica O.	37 48 55	2566	39 28 36	2554	41 8 34	2541	42 48 50	2530
	α Aquilæ E.	64 15 53	3098	62 47 41	3101	61 19 33	3107	59 51 32	3115
	Fomalhaut E.	92 5 27	3042	90 36 6	3030	89 6 30	3018	87 36 40	3007
	α Pegasi E.	110 34 0	2724	108 57 52	2709	107 21 24	2693	105 44 35	2679

I. 1882. JUNIO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A O ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Miércoles.	Témp. Sta. Petronila, Virg.	69° 53' 43,0	— 0,24	0,0061334
1	Jués.	An. S. Segundo, Mr.	70 51 10,0	— 0,11	0,0061956
2	Viérnes.	Témp. S. Marcelino, Presb. y Mr.	71 48 36,0	+ 0,01	0,0062566
3	Sábado.	Témp. An. S. Isaac, y Sta. Clotilde.	72 46 1,1	0,13	0,0063165
4	Domingo.	I. La Santísima Trinidad.	73 43 25,5	0,24	0,0063751
5	Lúnes.	S. Bonifacio, Ob. y Mr.	74 40 49,0	0,31	0,0064324
6	Mártes.	S. Norberto, Ob., Conf. y Fund.	75 38 12,0	0,35	0,0064883
7	Miércoles.	S. Pedro y Comps., Mrs.	76 35 34,4	0,37	0,0065426
8	Jués.	✠ Smo. Corpus Christi.	77 32 56,3	0,35	0,0065953
9	Viérnes.	Stos. Primo y Feliciano, Mrs.	78 30 17,8	0,29	0,0066461
10	Sábado.	Sta. Margarita, Reina.	79 27 38,8	0,21	0,0066949
11	Domingo.	II. S. Bernabé, Apóstol.	80 24 59,3	+ 0,10	0,0067415
12	Lúnes.	S. Juan de Sahagun, Conf.	81 22 19,4	— 0,03	0,0067859
13	Mártes.	S. Antonio de Padua, Conf.	82 19 39,1	0,16	0,0068278
14	Miércoles.	S. Basilio el Magno, Conf. y Dr.	83 16 58,3	0,30	0,0068672
15	Jués.	S. Vito y Comps., Mrs.	84 14 17,0	0,42	0,0069040
16	Viérnes.	El Smo. Corazon de Jesus.	85 11 35,1	0,55	0,0069383
17	Sábado.	S. Manuel y Comps., Mrs.	86 8 52,7	0,65	0,0069701
18	Domingo.	III. S. Ciriaco y Sta. Paula, Mrs.	87 6 9,7	0,72	0,0069994
19	Lúnes.	S. Gervasio, Mr.	88 3 26,1	0,77	0,0070262
20	Mártes.	S. Silverio, Papa y Mr.	89 0 41,8	0,79	0,0070505
21	Miércoles.	S. Luis Gonzaga, Conf.	89 57 56,9	0,80	0,0070726
22	Jués.	S. Paulino, Ob. y Conf.	90 55 11,5	0,77	0,0070924
23	Viérnes.	S. Juan, Presb. y Mr.	91 52 25,4	0,73	0,0071100
24	Sábado.	La Natividad de S. Juan Bautista.	92 49 38,8	0,67	0,0071257
25	Domingo.	IV. S. Próspero, Ob. y Dr., y S. Eloy.	93 46 51,6	0,58	0,0071393
26	Lúnes.	Stos. Juan y Pablo, Mrs.	94 44 3,9	0,47	0,0071512
27	Mártes.	S. Zoilo y Comps., Mrs.	95 41 15,8	0,36	0,0071613
28	Miércoles.	Vig. Abst. S. Leon II, Papa y Conf.	96 38 27,2	0,23	0,0071698
29	Jués.	✠ S. Pedro y S. Pablo, Apóstoles.	97 35 38,4	— 0,11	0,0071767
30	Viérnes.	La Conmemoracion de S. Pablo, Ap.	98 32 49,3	+ 0,02	0,0071822
31	Sábado.	Stos. Casto y Secundino, Obs. y Mrs.	99 30 0,1	+ 0,13	0,0071862

Día 21 a ^h 52, ^m Sol en Cáncer: empieza el { estío } para los habitantes del hem. { boreal }
{ invierno } { austral }.

1882.

JUNIO.

SOL.

A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.	Ecuacion de tiempo. (a)	Semidiá- metro. (b)	Desde 0 ^a de Enero.	
						Días del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ' "	h m s	m s	' "		
0	4 32 59,46	+ 21 56 48,6	4 35 35,74	+ 2 36,28	15 47,72	151	0,41342
1	4 37 4,75	22 5 5,8	4 39 32,30	2 27,55	15 47,59	152	0,41615
2	4 41 10,43	22 12 59,9	4 43 28,86	2 18,43	15 47,45	153	0,41889
3	4 45 16,50	22 20 30,8	4 47 25,41	2 8,91	15 47,32	154	0,42163
4	4 49 22,94	22 27 38,3	4 51 21,97	1 59,03	15 47,19	155	0,42437
5	4 53 29,75	22 34 22,2	4 55 18,53	1 48,78	15 47,07	156	0,42710
6	4 57 36,89	22 40 42,5	4 59 15,08	1 38,19	15 46,95	157	0,42984
7	5 1 44,37	22 46 39,0	5 3 11,64	1 27,27	15 46,83	158	0,43258
8	5 5 52,16	22 52 11,5	5 7 8,20	1 16,04	15 46,71	159	0,43532
9	5 10 0,24	22 57 19,9	5 11 4,76	1 4,52	15 46,60	160	0,43806
10	5 14 8,59	23 2 4,1	5 15 1,31	0 52,72	15 46,50	161	0,44079
11	5 18 17,19	23 6 24,0	5 18 57,87	0 40,68	15 46,39	162	0,44353
12	5 22 26,01	23 10 19,5	5 22 54,43	0 28,42	15 46,30	163	0,44627
13	5 26 35,03	23 13 50,5	5 26 50,99	0 15,96	15 46,21	164	0,44901
14	5 30 44,22	23 16 56,9	5 30 47,54	+ 0 3,32	15 46,12	165	0,45175
15	5 34 53,56	23 19 38,7	5 34 44,10	— 0 9,46	15 46,04	166	0,45448
16	5 39 3,01	23 21 55,9	5 38 40,66	0 22,35	15 45,97	167	0,45722
17	5 43 12,55	23 23 48,3	5 42 37,21	0 35,33	15 45,90	168	0,45996
18	5 47 22,15	23 25 15,9	5 46 33,77	0 48,38	15 45,83	169	0,46270
19	5 51 31,79	23 26 18,8	5 50 30,33	1 1,46	15 45,77	170	0,46543
20	5 55 41,43	23 26 56,9	5 54 26,89	1 14,54	15 45,72	171	0,46817
21	5 59 51,06	23 27 10,2	5 58 23,44	1 27,61	15 45,67	172	0,47091
22	6 4 0,64	23 26 58,7	6 2 20,00	1 40,64	15 45,63	173	0,47365
23	6 8 10,16	23 26 22,4	6 6 16,56	1 53,60	15 45,59	174	0,47639
24	6 12 19,58	23 25 21,4	6 10 13,12	2 6,46	15 45,56	175	0,47912
25	6 16 28,89	23 23 55,7	6 14 9,67	2 19,21	15 45,53	176	0,48186
26	6 20 38,05	23 22 5,3	6 18 6,23	2 31,82	15 45,50	177	0,48460
27	6 24 47,06	23 19 50,3	6 22 2,79	2 44,27	15 45,48	178	0,48734
28	6 28 55,89	23 17 10,7	6 25 59,35	2 56,54	15 45,46	179	0,49008
29	6 33 4,51	23 14 6,7	6 29 55,90	3 8,61	15 45,45	180	0,49281
30	6 37 12,91	23 10 38,2	6 33 52,46	3 20,45	15 45,43	181	0,49555
31	6 41 21,08	+ 23 6 45,4	6 37 49,02	— 3 32,06	15 45,43	182	0,49829

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. JUNIO. SOL. A ^{oh} DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Miércoles.	4 32 59,02	10,213	+21 56 47,7	+ 21,20	— 2 36,29	+ 0,355	I 8,31
1	Jués.	4 37 4,33	10,230	22 5 5,0	20,24	2 27,56	0,372	I 8,37
2	Viernes.	4 41 10,04	10,246	22 12 59,1	19,27	2 18,44	0,388	I 8,42
3	Sábado.	4 45 16,13	10,262	22 20 30,1	18,30	2 8,93	0,404	I 8,48
4	Domingo.	4 49 22,60	10,277	22 27 37,7	17,33	1 59,04	0,420	I 8,52
5	Lunes.	4 53 29,44	10,292	22 34 21,7	16,34	1 48,79	0,434	I 8,57
6	Martes.	4 57 36,61	10,306	22 40 42,1	15,35	1 38,20	0,448	I 8,62
7	Miércoles.	5 1 44,12	10,319	22 46 38,6	14,36	1 27,28	0,461	I 8,66
8	Jués.	5 5 51,94	10,332	22 52 11,2	13,36	1 16,05	0,474	I 8,70
9	Viernes.	5 10 0,06	10,344	22 57 19,7	12,35	1 4,52	0,486	I 8,73
10	Sábado.	5 14 8,44	10,354	23 2 3,9	11,34	0 52,73	0,496	I 8,76
11	Domingo.	5 18 17,07	10,364	23 6 23,9	10,32	0 40,69	0,506	I 8,79
12	Lunes.	5 22 25,93	10,373	23 10 19,4	9,30	0 28,42	0,515	I 8,82
13	Martes.	5 26 34,98	10,381	23 13 50,4	8,28	0 15,96	0,523	I 8,84
14	Miércoles.	5 30 44,21	10,388	23 16 56,9	7,26	— 0 3,32	0,530	I 8,86
15	Jués.	5 34 53,58	10,393	23 19 38,8	6,23	+ 0 9,46	0,535	I 8,88
16	Viernes.	5 39 3,07	10,397	23 21 55,9	5,20	0 22,35	0,539	I 8,90
17	Sábado.	5 43 12,65	10,400	23 23 48,3	4,17	0 35,34	0,543	I 8,91
18	Domingo.	5 47 22,29	10,402	23 25 16,0	3,14	0 48,39	0,544	I 8,92
19	Lunes.	5 51 31,96	10,403	23 26 18,9	2,10	1 1,47	0,545	I 8,92
20	Martes.	5 55 41,64	10,403	23 26 56,9	1,07	1 14,55	0,545	I 8,92
21	Miércoles.	5 59 51,31	10,402	23 27 10,2	+ 0,04	1 27,63	0,544	I 8,92
22	Jués.	6 4 0,93	10,399	23 26 58,7	— 1,00	1 40,66	0,541	I 8,92
23	Viernes.	6 8 10,48	10,396	23 26 22,4	2,03	1 53,62	0,538	I 8,91
24	Sábado.	6 12 19,95	10,392	23 25 21,3	3,06	2 6,48	0,534	I 8,90
25	Domingo.	6 16 29,29	10,386	23 23 55,5	4,09	2 19,23	0,529	I 8,88
26	Lunes.	6 20 38,49	10,380	23 22 5,1	5,11	2 31,85	0,522	I 8,86
27	Martes.	6 24 47,54	10,373	23 19 50,0	6,14	2 44,30	0,515	I 8,84
28	Miércoles.	6 28 56,39	10,365	23 17 10,4	7,16	2 56,57	0,507	I 8,82
29	Jués.	6 33 5,05	10,356	23 14 6,2	8,18	3 8,63	0,498	I 8,79
30	Viernes.	6 37 13,49	10,347	23 10 37,7	9,20	3 20,48	0,489	I 8,76
31	Sábado.	6 41 21,69	10,336	+23 6 44,8	— 10,21	+ 3 32,09	+ 0,479	I 8,73

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

V. 1882. JUNIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s		°	'		h	m	s		°	'
Jués 1. Edad de la Luna á 0 horas..... 15,2 días.	0	16	19 32,88	23,870	— 20 48	17,7	— 26,30	0	18	16 45,65	24,635	— 20 25	52,7
	1	16	21 56,21	23,906	20 50	51,9	25,08	1	18	19 13,45	24,629	20 22	9,6
	2	16	24 19,75	23,940	20 53	18,7	23,86	2	18	21 41,20	24,623	20 18	18,7
	3	16	26 43,49	23,973	20 55	38,2	22,63	3	18	24 8,92	24,616	20 14	19,9
	4	16	29 7,43	24,007	20 57	50,2	21,38	4	18	26 36,59	24,608	20 10	13,2
	5	16	31 31,57	24,039	20 59	54,8	20,15	5	18	29 4,21	24,598	20 5	58,7
	6	16	33 55,90	24,071	21 1	52,0	18,90	6	18	31 31,77	24,588	20 1	36,4
	7	16	36 20,42	24,103	21 3	41,6	17,63	7	18	33 59,27	24,578	19 57	6,3
	8	16	38 45,13	24,133	21 5	23,6	16,38	8	18	36 26,71	24,568	19 52	28,5
	9	16	41 10,01	24,162	21 6	58,1	15,12	9	18	38 54,08	24,556	19 47	42,9
	10	16	43 35,07	24,191	21 8	25,0	13,84	10	18	41 21,38	24,543	19 42	49,7
	11	16	46 0,30	24,218	21 9	44,2	12,56	11	18	43 48,59	24,529	19 37	48,8
	12	16	48 25,69	24,245	21 10	55,7	11,28	12	18	46 15,73	24,516	19 32	40,3
	13	16	50 51,24	24,272	21 11	59,6	9,99	13	18	48 42,78	24,500	19 27	24,2
	14	16	53 16,95	24,297	21 12	55,6	8,69	14	18	51 9,73	24,484	19 22	0,6
	15	16	55 42,80	24,322	21 13	43,9	7,40	15	18	53 36,59	24,469	19 16	29,4
	16	16	58 8,81	24,346	21 14	24,4	6,10	16	18	56 3,36	24,452	19 10	50,8
	17	17	0 34,95	24,368	21 14	57,1	4,79	17	18	58 30,01	24,434	19 5	4,8
	18	17	3 1,22	24,390	21 15	21,9	3,48	18	19	0 56,57	24,417	18 59	11,3
	19	17	5 27,63	24,412	21 15	38,9	2,17	19	19	3 23,01	24,397	18 53	10,5
	20	17	7 54,16	24,432	21 15	48,0	— 0,85	20	19	5 49,33	24,378	18 47	2,4
	21	17	10 20,81	24,452	21 15	49,1	+ 0,47	21	19	8 15,54	24,358	18 40	47,0
	22	17	12 47,58	24,470	21 15	42,4	1,78	22	19	10 41,63	24,338	18 34	24,5
	23	17	15 14,45	24,488	— 21 15	27,7	+ 3,12	23	19	13 7,59	24,317	— 18 27	54,7

Sábado 3. Edad de la Luna á 0 horas..... 17,2 días.

h m m
Paso por el merid. á 12 7,2: retardo 57,0

h m m
Paso por el merid. á 14 1,5: retardo 56,3

Viérnes 2. Edad de la Luna á 0 horas..... 16,2 días.	0	17	17 41,43	24,504	— 21 15	5,0	+ 4,45
	1	17	20 8,50	24,520	21 14	34,3	5,78
	2	17	22 35,67	24,535	21 13	55,6	7,12
	3	17	25 2,92	24,548	21 13	8,9	8,44
	4	17	27 30,26	24,562	21 12	14,3	9,78
	5	17	29 57,67	24,574	21 11	11,5	11,13
	6	17	32 25,15	24,585	21 10	0,8	12,46
	7	17	34 52,69	24,596	21 8	42,0	13,81
	8	17	37 20,30	24,606	21 7	15,1	15,14
	9	17	39 47,96	24,613	21 5	40,3	16,48
	10	17	42 15,66	24,621	21 3	57,3	17,83
	11	17	44 43,41	24,628	21 2	6,3	19,17
	12	17	47 11,20	24,634	21 0	7,3	20,51
	13	17	49 39,02	24,639	20 58	0,2	21,86
	14	17	52 6,87	24,643	20 55	45,0	23,20
	15	17	54 34,74	24,647	20 53	21,8	24,53
	16	17	57 2,63	24,648	20 50	50,6	25,88
	17	17	59 30,52	24,649	20 48	11,3	27,21
	18	18	1 58,42	24,650	20 45	24,1	28,54
	19	18	4 26,32	24,650	20 42	28,8	29,88
	20	18	6 54,22	24,649	20 39	25,5	31,22
	21	18	9 22,11	24,647	20 36	14,2	32,54
	22	18	11 49,08	24,643	20 32	55,0	33,87
	23	18	14 17,83	24,639	20 29	27,8	35,19
	24	18	16 45,65	24,635	— 20 25	52,7	+ 36,52

h m m
Paso por el merid. á 13 4,2: retardo 57,3

Domingo 4. Edad de la Luna á 0 horas..... 18,2 días.	0	19	15 33,43	24,295	— 18 21	17,8	+ 66,74
	1	19	17 59,13	24,273	18 14	33,8	67,92
	2	19	20 24,70	24,250	18 7	42,8	69,08
	3	19	22 50,13	24,227	18 0	44,9	70,23
	4	19	25 15,42	24,203	17 53	40,0	71,39
	5	19	27 40,57	24,179	17 46	28,2	72,53
	6	19	30 5,57	24,155	17 39	9,6	73,66
	7	19	32 30,43	24,130	17 31	44,3	74,78
	8	19	34 55,13	24,104	17 24	12,2	75,90
	9	19	37 19,68	24,079	17 16	33,5	77,00
	10	19	39 44,08	24,053	17 8	48,2	78,09
	11	19	42 8,31	24,026	17 0	56,4	79,18
	12	19	44 32,39	23,999	16 52	58,0	80,26
	13	19	46 56,30	23,972	16 44	53,3	81,33
	14	19	49 20,05	23,945	16 36	42,1	82,38
	15	19	51 43,64	23,918	16 28	24,7	83,42
	16	19	54 7,06	23,889	16 20	1,1	84,46
	17	19	56 30,31	23,861	16 11	31,2	85,48
	18	19	58 53,39	23,832	16 2	55,3	86,49
	19	20	1 16,30	23,803	15 54	13,3	87,50
	20	20	3 39,03	23,775	15 45	25,3	88,49
	21	20	6 1,60	23,747	15 36	31,4	89,48
	22	20	8 23,99	23,717	15 27	31,6	90,45
	23	20	10 46,20	23,687	15 18	26,0	91,40
	24	20	13 8,23	23,658	— 15 9	14,8	+ 92,35

h m m
Paso por el merid. á 14 57,8: retardo 54,6

1882.		JUNIO.		LUNA.		TIEMPO MEDIO.		VI.	
Horas.	Ascens. recta.	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
	h m s	s	° ' "	"		h m s	s	° ' "	"
Lunes 5. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,2 días.	0 20 13 8,23	23,658	— 15 9 14,8	+ 92,35	0 22 3 24,31	22,373	— 6 19 29,2	+ 123,61	
	1 20 15 30,09	23,628	14 59 57,8	93,29	1 22 5 38,49	22,353	6 7 6,5	123,95	
	2 20 17 51,77	23,598	14 50 35,3	94,21	2 22 7 52,55	22,334	5 54 41,8	124,28	
	3 20 20 13,27	23,568	14 41 7,3	95,13	3 22 10 6,50	22,316	5 42 15,2	124,60	
	4 20 22 34,59	23,538	14 31 33,8	96,03	4 22 12 20,34	22,298	5 29 46,6	124,91	
	5 20 24 55,73	23,508	14 21 54,9	96,92	5 22 14 34,07	22,280	5 17 16,3	125,19	
	6 20 27 16,69	23,479	14 12 10,8	97,79	6 22 16 47,70	22,264	5 4 44,3	125,47	
	7 20 29 37,48	23,449	14 2 21,4	98,67	7 22 19 1,24	22,249	4 52 10,6	125,74	
	8 20 31 58,08	23,418	13 52 26,8	99,53	8 22 21 14,68	22,233	4 39 35,4	125,99	
	9 20 34 18,50	23,388	13 42 27,1	100,37	9 22 23 28,02	22,216	4 26 58,7	126,23	
	10 20 36 38,74	23,359	13 32 22,4	101,20	10 22 25 41,27	22,201	4 14 20,6	126,47	
	11 20 38 58,81	23,329	13 22 12,7	102,02	11 22 27 54,43	22,187	4 1 41,1	126,69	
	12 20 41 18,69	23,298	13 11 58,2	102,83	12 22 30 7,51	22,173	3 49 0,3	126,89	
	13 20 43 38,39	23,269	13 1 38,8	103,63	13 22 32 20,51	22,160	3 36 18,4	127,08	
	14 20 45 57,92	23,240	12 51 14,7	104,40	14 22 34 33,43	22,148	3 23 35,3	127,27	
	15 20 48 17,27	23,210	12 40 46,0	105,17	15 22 36 46,28	22,135	3 10 51,2	127,43	
	16 20 50 36,44	23,181	12 30 12,6	105,93	16 22 38 59,05	22,123	2 58 6,2	127,58	
	17 20 52 55,44	23,152	12 19 34,8	106,68	17 22 41 11,75	22,112	2 45 20,2	127,73	
	18 20 55 14,26	23,122	12 8 52,4	107,42	18 22 43 24,39	22,102	2 32 33,5	127,85	
	19 20 57 32,90	23,093	11 58 5,8	108,13	19 22 45 36,97	22,091	2 19 46,0	127,97	
	20 20 59 51,37	23,064	11 47 14,8	108,85	20 22 47 49,48	22,081	2 6 57,8	128,08	
	21 21 2 9,67	23,036	11 36 19,6	109,55	21 22 50 1,94	22,073	1 54 9,0	128,17	
	22 21 4 27,80	23,008	11 25 20,2	110,23	22 22 52 14,35	22,063	1 41 19,8	128,24	
	23 21 6 45,76	22,979	— 11 14 16,8	+ 110,90	23 22 54 26,70	22,055	— 1 28 30,1	+ 128,32	
h m m					h m m				
Paso por el merid. á 15 52,4: retardo 52,7					Paso por el merid. á 17 36,5: retardo 50,6				
Martes 6. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,2 días.	0 21 9 3,55	22,951	— 11 3 9,4	+ 111,56	0 22 56 39,01	22,047	— 1 15 40,0	+ 128,38	
	1 21 11 21,17	22,923	10 51 58,1	112,21	1 22 58 51,27	22,041	1 2 49,6	128,42	
	2 21 13 38,62	22,895	10 40 42,9	112,85	2 23 1 3,50	22,035	0 49 59,0	128,44	
	3 21 15 55,91	22,868	10 29 23,9	113,47	3 23 3 15,69	22,028	0 37 8,3	128,46	
	4 21 18 13,03	22,841	10 18 1,3	114,08	4 23 5 27,84	22,022	0 24 17,5	128,47	
	5 21 20 30,00	22,815	10 6 35,0	114,68	5 23 7 39,96	22,018	— 0 11 26,7	128,46	
	6 21 22 46,81	22,788	9 55 5,2	115,26	6 23 9 52,06	22,014	+ 0 1 24,0	128,44	
	7 21 25 3,45	22,762	9 43 31,9	115,83	7 23 12 4,13	22,011	0 14 14,6	128,41	
	8 21 27 19,95	22,736	9 31 55,2	116,39	8 23 14 16,18	22,007	0 27 4,9	128,37	
	9 21 29 36,28	22,710	9 20 15,2	116,93	9 23 16 28,21	22,004	0 39 55,0	128,31	
	10 21 31 52,47	22,685	9 8 32,0	117,47	10 23 18 40,23	22,003	0 52 44,6	128,24	
	11 21 34 8,50	22,660	8 56 45,6	117,99	11 23 20 52,24	22,001	1 5 33,9	128,17	
	12 21 36 24,39	22,636	8 44 56,1	118,50	12 23 23 4,24	21,999	1 18 22,6	128,07	
	13 21 38 40,13	22,612	8 33 3,6	118,99	13 23 25 16,23	21,999	1 31 10,7	127,96	
	14 21 40 55,73	22,588	8 21 8,2	119,48	14 23 27 28,23	21,999	1 43 58,1	127,84	
	15 21 43 11,18	22,564	8 9 9,9	119,95	15 23 29 40,22	21,999	1 56 44,8	127,72	
	16 21 45 26,50	22,542	7 57 8,8	120,41	16 23 31 52,22	22,001	2 9 30,8	127,58	
	17 21 47 41,68	22,518	7 45 5,0	120,85	17 23 34 4,23	22,003	2 22 15,8	127,43	
	18 21 49 56,72	22,497	7 32 58,6	121,28	18 23 36 16,25	22,005	2 34 59,9	127,26	
	19 21 52 11,64	22,475	7 20 49,7	121,70	19 23 38 28,29	22,008	2 47 42,9	127,08	
	20 21 54 26,42	22,453	7 8 38,2	122,11	20 23 40 40,34	22,010	3 0 24,8	126,89	
	21 21 56 41,08	22,433	6 56 24,4	122,50	21 23 42 52,41	22,014	3 13 5,6	126,70	
	22 21 58 55,61	22,412	6 44 8,2	122,88	22 23 45 4,51	22,018	3 25 45,2	126,48	
	23 22 1 10,02	22,392	6 31 49,8	123,25	23 23 47 16,63	22,023	3 38 23,4	126,25	
	24 22 3 24,31	22,373	— 6 19 29,2	+ 123,61	24 23 49 28,78	22,028	+ 3 51 0,2	+ 126,02	
h m m					h m m				
Paso por el merid. á 16 45,1: retardo 51,4					Paso por el merid. á 18 27,1: retardo 50,8				

VII. 1882. JUNIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s	s	°	'	''	''		h	m	s	s	°	'	''	''				
Viernes 9. Edad de la Luna á 0 horas.... 23,2 días.																					
0	23	49	28,78	22,028	+	3	51	0,2	+	126,02	0	1	36	39,37	22,763	+	13	6	16,9	+	100,96
1	23	51	40,97	22,034		4	3	35,6		125,77	1	1	38	56,01	22,784		13	16	20,3		100,18
2	23	53	53,19	22,040		4	16	9,4		125,51	2	1	41	12,78	22,806		13	26	19,0		99,37
3	23	56	5,45	22,047		4	28	41,7		125,24	3	1	43	29,68	22,828		13	36	12,7		98,55
4	23	58	17,76	22,055		4	41	12,3		124,95	4	1	45	46,71	22,850		13	46	1,6		97,72
5	0	0	30,11	22,062		4	53	41,1		124,65	5	1	48	3,88	22,873		13	55	45,4		96,88
6	0	2	42,50	22,070		5	6	8,1		124,34	6	1	50	21,18	22,895		14	5	24,2		96,04
7	0	4	54,95	22,079		5	18	33,2		124,02	7	1	52	38,62	22,917		14	14	57,9		95,19
8	0	7	7,45	22,088		5	30	56,4		123,69	8	1	54	56,18	22,938		14	24	26,5		94,33
9	0	9	20,01	22,098		5	43	17,5		123,35	9	1	57	13,88	22,962		14	33	49,8		93,45
10	0	11	32,62	22,108		5	55	36,6		122,99	10	1	59	31,72	22,984		14	43	7,9		92,57
11	0	13	45,30	22,119		6	7	53,4		122,63	11	2	1	49,69	23,006		14	52	20,6		91,67
12	0	15	58,05	22,130		6	20	8,1		122,25	12	2	4	7,79	23,028		15	1	27,9		90,76
13	0	18	10,86	22,141		6	32	20,4		121,85	13	2	6	26,02	23,049		15	10	29,7		89,85
14	0	20	23,74	22,153		6	44	30,3		121,45	14	2	8	44,38	23,072		15	19	26,1		88,93
15	0	22	36,69	22,165		6	56	37,8		121,03	15	2	11	2,88	23,094		15	28	16,9		87,99
16	0	24	49,72	22,178		7	8	42,7		120,60	16	2	13	21,51	23,116		15	37	2,0		87,05
17	0	27	2,82	22,191		7	20	45,0		120,17	17	2	15	40,27	23,138		15	45	41,5		86,10
18	0	29	16,01	22,205		7	32	44,7		119,73	18	2	17	59,16	23,158		15	54	15,2		85,13
19	0	31	29,28	22,219		7	44	41,7		119,26	19	2	20	18,17	23,180		16	2	43,1		84,17
20	0	33	42,64	22,233		7	56	35,8		118,78	20	2	22	37,32	23,202		16	11	5,3		83,20
21	0	35	56,08	22,248		8	8	27,1		118,30	21	2	24	56,59	23,223		16	19	21,5		82,20
22	0	38	9,61	22,263		8	20	15,4		117,80	22	2	27	15,99	23,243		16	27	31,7		81,21
23	0	40	23,23	22,278	+	8	32	0,7	+	117,30	23	2	29	35,51	23,264	+	16	35	36,0	+	80,21
Paso por el merid. á 19 17,9 : retardo 51,7																					
Lunes, 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,2 días.																					
0	0	42	36,95	22,295	+	8	43	43,0	+	116,78	0	2	31	55,16	23,285	+	16	43	34,2	+	79,19
1	0	44	50,77	22,312		8	55	22,1		116,25	1	2	34	14,93	23,306		16	51	26,3		78,17
2	0	47	4,69	22,328		9	6	58,0		115,70	2	2	36	34,83	23,326		16	59	12,3		77,14
3	0	49	18,71	22,345		9	18	30,5		115,15	3	2	38	54,84	23,345		17	6	52,0		76,10
4	0	51	32,83	22,362		9	29	59,8		114,59	4	2	41	14,97	23,364		17	14	25,5		75,06
5	0	53	47,05	22,379		9	41	25,6		114,01	5	2	43	35,21	23,383		17	21	52,7		74,01
6	0	56	1,38	22,397		9	52	47,9		113,43	6	2	45	55,57	23,403		17	29	13,6		72,95
7	0	58	15,82	22,416		10	4	6,7		112,83	7	2	48	16,04	23,422		17	36	28,1		71,88
8	1	0	30,37	22,434		10	15	21,8		112,22	8	2	50	36,63	23,440		17	43	36,1		70,80
9	1	2	45,03	22,453		10	26	33,3		111,60	9	2	52	57,32	23,457		17	50	37,7		69,72
10	1	4	59,80	22,471		10	37	41,0		110,96	10	2	55	18,11	23,475		17	57	32,7		68,63
11	1	7	14,68	22,491		10	48	44,8		110,32	11	2	57	39,02	23,493		18	4	21,2		67,53
12	1	9	29,69	22,511		10	59	44,8		109,67	12	3	0	0,02	23,509		18	11	3,0		66,42
13	1	11	44,81	22,531		11	10	40,8		109,00	13	3	2	21,13	23,526		18	17	38,2		65,31
14	1	14	0,06	22,551		11	21	32,8		108,33	14	3	4	42,33	23,541		18	24	6,7		64,19
15	1	16	15,42	22,571		11	32	20,7		107,64	15	3	7	3,62	23,557		18	30	28,5		63,07
16	1	18	30,91	22,592		11	43	4,5		106,94	16	3	9	25,01	23,573		18	36	43,5		61,93
17	1	20	46,52	22,613		11	53	44,0		106,23	17	3	11	46,49	23,588		18	42	51,7		60,80
18	1	23	2,26	22,634		12	4	19,2		105,51	18	3	14	8,06	23,601		18	48	53,1		59,66
19	1	25	18,13	22,655		12	14	50,1		104,78	19	3	16	29,70	23,614		18	54	47,6		58,51
20	1	27	34,12	22,676		12	25	16,5		104,03	20	3	18	51,43	23,628		19	0	35,2		57,35
21	1	29	50,24	22,697		12	35	38,5		103,28	21	3	21	13,24	23,641		19	6	15,8		56,18
22	1	32	6,48	22,718		12	45	55,9		102,53	22	3	23	35,12	23,653		19	11	49,4		55,02
23	1	34	22,86	22,741		12	56	8,8		101,75	23	3	25	57,07	23,664		19	17	16,0		53,85
24	1	36	39,37	22,763	+	13	6	16,9	+	100,96	24	3	28	19,09	23,676	+	19	22	35,6	+	52,68
Paso por el merid. á 20 9,6 : retardo 53,0																					
Paso por el merid. á 21 57,0 : retardo 55,0																					

Domingo 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,2 dias.

Lunes 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,2 dias.

1882.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Martes 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,2 días.

Hors.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m	
	h	m	s	s	o	'	"	"	
0	3	28	19,09	23,676	+	19	22 35,6	+	52,68
1	3	30	41,18	23,686		19	27 48,1		51,49
2	3	33	3,32	23,696		19	32 53,5		50,31
3	3	35	25,53	23,706		19	37 51,8		49,12
4	3	37	47,79	23,714		19	42 42,9		47,92
5	3	40	10,10	23,722		19	47 26,8		46,72
6	3	42	32,46	23,731		19	52 3,5		45,52
7	3	44	54,87	23,738		19	56 33,0		44,31
8	3	47	17,31	23,743		20	0 55,2		43,10
9	3	49	39,79	23,750		20	5 10,2		41,88
10	3	52	2,31	23,755		20	9 17,8		40,66
11	3	54	24,85	23,759		20	13 18,1		39,44
12	3	56	47,42	23,763		20	17 11,1		38,22
13	3	59	10,01	23,767		20	20 56,7		36,99
14	4	1	32,62	23,769		20	24 35,0		35,76
15	4	3	55,24	23,771		20	28 5,8		34,53
16	4	6	17,87	23,773		20	31 29,3		33,29
17	4	8	40,51	23,773		20	34 45,3		32,05
18	4	11	3,14	23,772		20	37 53,9		30,82
19	4	13	25,77	23,772		20	40 55,1		29,58
20	4	15	48,40	23,770		20	43 48,9		28,33
21	4	18	11,01	23,767		20	46 35,1		27,09
22	4	20	33,60	23,764		20	49 14,0		25,85
23	4	22	56,18	23,761	+	20	51 45,3	+	24,60

Miércoles 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,2 días.

h m m				Paso por el merid. á 22 52,0 : retardo 54,8		
0	4 25 18,73	23,756	+	20 54 9,2	+	23,36
1	4 27 41,25	23,751		20 56 25,6		22,11
2	4 30 3,74	23,744		20 58 34,5		20,86
3	4 32 26,18	23,738		21 0 35,9		19,62
4	4 34 48,59	23,731		21 2 29,9		18,38
5	4 37 10,95	23,722		21 4 16,4		17,13
6	4 39 33,25	23,713		21 5 55,4		15,88
7	4 41 55,50	23,703		21 7 26,9		14,63
8	4 44 17,69	23,693		21 8 50,9		13,38
9	4 46 39,82	23,682		21 10 7,5		12,14
10	4 49 1,87	23,670		21 11 16,6		10,90
11	4 51 23,86	23,657		21 12 18,3		9,66
12	4 53 45,76	23,643		21 13 12,5		8,42
13	4 56 7,58	23,630		21 13 59,3		7,18
14	4 58 29,32	23,615		21 14 38,7		5,94
15	5 0 50,96	23,599		21 15 10,6		4,71
16	5 3 12,51	23,583		21 15 35,2		3,48
17	5 5 33,96	23,566		21 15 52,3		2,24
18	5 7 55,30	23,548		21 16 2,1	+	1,02
19	5 10 16,53	23,530		21 16 4,6	—	0,20
20	5 12 37,66	23,511		21 15 59,7		1,43
21	5 14 58,66	23,490		21 15 47,5		2,65
22	5 17 19,54	23,470		21 15 27,9		3,86
23	5 19 40,30	23,449		21 15 1,2		5,07
24	5 22 0,93	23,427	+	21 14 27,1	—	6,28

Juñes 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 29,2 días.

Hors.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m	
	h	m	s	s		o	'	"	
0	5	22	0,93	23,427	+	21	14	27,1	— 6,28
1	5	24	21,42	23,403		21	13	45,8	7,48
2	5	26	41,77	23,380		21	12	57,3	8,68
3	5	29	1,98	23,357		21	12	1,6	9,88
4	5	31	22,05	23,332		21	10	58,8	11,07
5	5	33	41,96	23,307		21	9	48,8	12,26
6	5	36	1,73	23,281		21	8	31,7	13,44
7	5	38	21,33	23,253		21	7	7,5	14,62
8	5	40	40,77	23,227		21	5	36,3	15,79
9	5	43	0,05	23,198		21	3	58,0	16,97
10	5	45	19,15	23,170		21	2	12,7	18,13
11	5	47	38,09	23,142		21	0	20,5	19,28
12	5	49	56,85	23,111		20	58	21,4	20,43
13	5	52	15,42	23,081		20	56	15,4	21,58
14	5	54	33,82	23,051		20	54	2,5	22,73
15	5	56	52,03	23,019		20	51	42,7	23,86
16	5	59	10,05	22,987		20	49	16,2	24,98
17	6	1	27,87	22,954		20	46	42,9	26,10
18	6	3	45,50	22,922		20	44	3,0	27,22
19	6	6	2,93	22,888		20	41	16,3	28,33
20	6	8	20,16	22,854		20	38	23,0	29,43
21	6	10	37,18	22,819		20	35	23,1	30,53
22	6	12	53,99	22,784		20	32	16,6	31,63
23	6	15	10,59	22,749	+	20	29	3,6	— 32,71

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Viernes 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 0,7 días.

Paso por el merid. á * * * : retardo * * *							
0	6	17 26,98	22,713	+	20 25 44,1	—	33,78
1	6	19 43,14	22,677		20 22 18,2		34,85
2	6	21 59,09	22,640		20 18 45,9		35,92
3	6	24 14,82	22,603		20 15 7,2		36,98
4	6	26 30,32	22,565		20 11 22,2		38,02
5	6	28 45,60	22,527		20 7 31,0		39,06
6	6	31 0,64	22,488		20 3 33,5		40,10
7	6	33 15,46	22,450		19 59 29,8		41,12
8	6	35 30,04	22,410		19 55 20,1		42,13
9	6	37 44,38	22,371		19 51 4,2		43,15
10	6	39 58,49	22,332		19 46 42,3		44,15
11	6	42 12,36	22,291		19 42 14,4		45,15
12	6	44 25,98	22,250		19 37 40,5		46,14
13	6	46 39,36	22,210		19 33 0,7		47,12
14	6	48 52,50	22,169		19 28 15,1		48,08
15	6	51 5,39	22,128		19 23 23,7		49,05
16	6	53 18,03	22,087		19 18 26,5		50,01
17	6	55 30,43	22,045		19 13 23,6		50,95
18	6	57 42,57	22,003		19 8 15,1		51,88
19	6	59 54,46	21,961		19 3 1,0		52,82
20	7	2 6,10	21,918		18 57 41,3		53,74
21	7	4 17,48	21,876		18 52 16,1		54,66
22	7	6 28,61	21,833		18 46 45,4		55,57
23	7	8 39,48	21,790		18 41 9,3		56,46
24	7	10 50,09	21,748	+	18 35 27,9	—	57,35

Paso por el merid. á 23 46,8 : retardo 53,4

Paso por el merid. á 0 40,2 : retardo 51,1

IX.

1882.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Sábado 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 1,7 días.	0	7	10 50,09	21,748	+18	35	27,9	— 57,35	0	8	50	18,49	19,758	+12	34	5,5	— 89,98
	1	7	13 0,45	21,705	18	29	41,1	58,23	1	8	52	16,93	19,722	12	25	4,2	90,46
	2	7	15 10,55	21,661	18	23	49,1	59,10	2	8	54	15,15	19,687	12	16	0,0	90,93
	3	7	17 20,38	21,618	18	17	51,9	59,96	3	8	56	13,17	19,652	12	6	53,0	91,39
	4	7	19 29,96	21,575	18	11	49,6	60,82	4	8	58	10,97	19,617	11	57	43,3	91,84
	5	7	21 39,28	21,532	18	5	42,1	61,67	5	9	0	8,57	19,583	11	48	30,9	92,29
	6	7	23 48,34	21,488	17	59	29,6	62,50	6	9	2	5,96	19,548	11	39	15,8	92,73
	7	7	25 57,14	21,444	17	53	12,1	63,33	7	9	4	3,15	19,515	11	29	58,1	93,17
	8	7	28 5,67	21,401	17	46	49,6	64,15	8	9	6	0,14	19,482	11	20	37,8	93,60
	9	7	30 13,95	21,358	17	40	22,3	64,96	9	9	7	56,93	19,449	11	11	14,9	94,02
	10	7	32 21,96	21,313	17	33	50,1	65,77	10	9	9	53,53	19,418	11	1	49,6	94,42
	11	7	34 29,71	21,270	17	27	13,1	66,56	11	9	11	49,94	19,385	10	52	21,9	94,83
	12	7	36 37,20	21,227	17	20	31,4	67,34	12	9	13	46,15	19,353	10	42	51,7	95,23
	13	7	38 44,43	21,183	17	13	45,0	68,12	13	9	15	42,18	19,323	10	33	19,2	95,61
	14	7	40 51,39	21,138	17	6	53,9	68,89	14	9	17	38,03	19,293	10	23	44,4	95,98
	15	7	42 58,09	21,096	16	59	58,3	69,65	15	9	19	33,69	19,262	10	14	7,4	96,36
	16	7	45 4,54	21,053	16	52	58,1	70,40	16	9	21	29,17	19,232	10	4	28,1	96,73
	17	7	47 10,72	21,009	16	45	53,5	71,14	17	9	23	24,47	19,203	9	54	46,6	97,10
	18	7	49 16,65	20,966	16	38	44,4	71,88	18	9	25	19,60	19,174	9	45	2,9	97,45
	19	7	51 22,31	20,923	16	31	31,0	72,60	19	9	27	14,56	19,146	9	35	17,2	97,79
	20	7	53 27,72	20,880	16	24	13,2	73,32	20	9	29	9,35	19,118	9	25	29,4	98,13
	21	7	55 32,87	20,837	16	16	51,1	74,03	21	9	31	3,98	19,091	9	15	39,6	98,47
	22	7	57 37,76	20,794	16	9	24,9	74,73	22	9	32	58,44	19,063	9	5	47,8	98,79
	23	7	59 42,40	20,752	+16	1	54,4	— 75,42	23	9	34	52,74	19,037	+8	55	54,1	— 99,11

Paso por el merid. á 1 31,3: retardo 48,3

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Domingo 18. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,7 días.	0	8	1 46,78	20,708	+15	54	19,9	— 76,09
	1	8	3 50,90	20,666	15	46	41,3	76,77
	2	8	5 54,77	20,624	15	38	58,6	77,44
	3	8	7 58,39	20,583	15	31	12,0	78,09
	4	8	10 1,76	20,540	15	23	21,5	78,74
	5	8	12 4,87	20,498	15	15	27,1	79,38
	6	8	14 7,74	20,458	15	7	28,9	80,02
	7	8	16 10,36	20,416	14	59	26,9	80,63
	8	8	18 12,73	20,375	14	51	21,3	81,25
	9	8	20 14,86	20,335	14	43	11,9	81,86
	10	8	22 16,75	20,294	14	34	59,0	82,46
	11	8	24 18,39	20,253	14	26	42,4	83,05
	12	8	26 19,79	20,213	14	18	22,4	83,63
	13	8	28 20,95	20,174	14	9	58,9	84,20
	14	8	30 21,88	20,135	14	1	32,0	84,77
	15	8	32 22,57	20,096	13	53	1,7	85,33
	16	8	34 23,03	20,057	13	44	28,1	85,88
	17	8	36 23,25	20,018	13	35	51,2	86,42
	18	8	38 23,25	19,980	13	27	11,1	86,94
	19	8	40 23,01	19,942	13	18	27,9	87,47
	20	8	42 22,55	19,905	13	9	41,5	87,99
	21	8	44 21,87	19,868	13	0	52,0	88,50
	22	8	46 20,96	19,831	12	51	59,5	89,00
	23	8	48 19,84	19,794	12	43	4,0	89,50
	24	8	50 18,49	19,758	+12	34	5,5	— 89,98

Paso por el merid. á 2 19,6: retardo 45,8

Paso por el merid. á 3 5,4: retardo 43,5

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Martes 20. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,7 días.	0	9	36 46,89	19,012	+8	45	58,5	— 99,43
	1	9	38 40,88	18,985	8	36	1,0	99,73
	2	9	40 34,71	18,960	8	26	1,8	100,03
	3	9	42 28,40	18,936	8	16	0,7	100,33
	4	9	44 21,94	18,912	8	5	57,9	100,61
	5	9	46 15,34	18,889	7	55	53,4	100,88
	6	9	48 8,61	18,866	7	45	47,3	101,14
	7	9	50 1,73	18,843	7	35	39,5	101,42
	8	9	51 54,72	18,821	7	25	30,2	101,68
	9	9	53 47,58	18,799	7	15	19,3	101,93
	10	9	55 40,31	18,778	7	5	7,0	102,18
	11	9	57 32,92	18,758	6	54	53,1	102,43
	12	9	59 25,41	18,738	6	44	37,9	102,66
	13	10	1 17,78	18,718	6	34	21,2	102,89
	14	10	3 10,03	18,699	6	24	3,2	103,11
	15	10	5 2,17	18,682	6	13	43,9	103,33
	16	10	6 54,21	18,663	6	3	23,3	103,53
	17	10	8 46,13	18,646	5	53	1,5	103,73
	18	10	10 37,96	18,629	5	42	38,5	103,93
	19	10	12 29,68	18,613	5	32	14,3	104,13
	20	10	14 21,31	18,598	5	21	49,0	104,32
	21	10	16 12,85	18,582	5	11	22,5	104,49
	22	10	18 4,29	18,567	5	0	55,1	104,66
	23	10	19 55,65	18,553	4	50	26,6	104,83
	24	10	21 46,93	18,540	+4	39	57,1	— 104,99

Paso por el merid. á 3 48,9: retardo 42,1

1882.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horns.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Miércoles 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,7 dias.	0	10	21 46,93	18,540	+	4	39 57,1	—104,99
	1	10	23 38,13	18,527		4	29 26,7	105,15
	2	10	25 29,25	18,514		4	18 55,3	105,30
	3	10	27 20,30	18,502		4	8 23,1	105,44
	4	10	29 11,28	18,491		3	57 50,0	105,57
	5	10	31 2,19	18,480		3	47 16,1	105,71
	6	10	32 53,04	18,470		3	36 41,5	105,83
	7	10	34 43,83	18,460		3	26 6,1	105,97
	8	10	36 34,56	18,451		3	15 29,9	106,08
	9	10	38 25,24	18,443		3	4 53,2	106,18
	10	10	40 15,88	18,435		2	54 15,8	106,29
	11	10	42 6,46	18,427		2	43 37,7	106,39
	12	10	43 57,00	18,420		2	32 59,1	106,48
	13	10	45 47,50	18,413		2	22 20,0	106,56
	14	10	47 37,96	18,407		2	11 40,4	106,64
	15	10	49 28,39	18,402		2	1 0,3	106,72
	16	10	51 18,79	18,398		1	50 19,8	106,78
	17	10	53 9,17	18,394		1	39 38,9	106,85
	18	10	54 59,52	18,390		1	28 57,6	106,91
	19	10	56 49,85	18,387		1	18 16,0	106,96
	20	10	58 40,17	18,386		1	7 34,1	107,01
	21	11	0 30,48	18,383		0	56 51,9	107,05
	22	11	2 20,77	18,382		0	46 9,5	107,08
	23	11	4 11,06	18,382	+	0	35 26,9	—107,11

Viernes 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,7 dias.

Horns.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
	0	11	50 16,83	18,556	—	3	51 44,0	—106,04
	1	11	52 8,21	18,571		4	2 19,9	105,93
	2	11	53 59,68	18,586		4	12 55,1	105,80
	3	11	55 51,24	18,601		4	23 29,5	105,67
	4	11	57 42,89	18,618		4	34 3,1	105,53
	5	11	59 34,65	18,635		4	44 35,9	105,40
	6	12	1 26,51	18,652		4	55 7,9	105,25
	7	12	3 18,47	18,670		5	5 38,9	105,10
	8	12	5 10,55	18,689		5	16 9,1	104,94
	9	12	7 2,74	18,708		5	26 38,2	104,77
	10	12	8 55,04	18,728		5	37 6,3	104,60
	11	12	10 47,47	18,748		5	47 33,4	104,42
	12	12	12 40,02	18,769		5	57 59,4	104,24
	13	12	14 32,70	18,791		6	8 24,3	104,06
	14	12	16 25,51	18,813		6	18 48,1	103,86
	15	12	18 18,45	18,835		6	29 10,6	103,65
	16	12	20 11,53	18,858		6	39 31,9	103,45
	17	12	22 4,75	18,883		6	49 52,0	103,23
	18	12	23 58,12	18,907		7	0 10,7	103,01
	19	12	25 51,63	18,932		7	10 28,1	102,78
	20	12	27 45,30	18,958		7	20 44,1	102,55
	21	12	29 39,12	18,983		7	30 58,7	102,31
	22	12	31 33,10	19,010		7	41 11,8	102,07
	23	12	33 27,24	19,038	—	7	51 23,5	—101,82

h m m
Paso por el merid. á 4 31,0: retardo 41,4

h m m
Paso por el merid. á 5 54,0: retardo 42,7

Jués 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 6,7 dias.	0	11	6 1,35	18,383	+	0	24 44,2	—107,13
	1	11	7 51,65	18,383		0	14 1,3	107,16
	2	11	9 41,94	18,383	+	0	3 18,3	107,18
	3	11	11 32,25	18,386	—	0	7 24,8	107,18
	4	11	13 22,57	18,388		0	18 7,9	107,18
	5	11	15 12,90	18,390		0	28 50,9	107,18
	6	11	17 3,25	18,394		0	39 34,0	107,17
	7	11	18 53,63	18,398		0	50 17,0	107,15
	8	11	20 44,03	18,403		1	0 59,8	107,13
	9	11	22 34,46	18,408		1	11 42,6	107,11
	10	11	24 24,92	18,413		1	22 25,1	107,08
	11	11	26 15,42	18,420		1	33 7,5	107,04
	12	11	28 5,96	18,427		1	43 49,6	106,99
	13	11	29 56,54	18,434		1	54 31,4	106,95
	14	11	31 47,17	18,443		2	5 13,0	106,90
	15	11	33 37,85	18,452		2	15 54,2	106,83
	16	11	35 28,59	18,461		2	26 35,0	106,77
	17	11	37 19,38	18,470		2	37 15,4	106,70
	18	11	39 10,23	18,481		2	47 55,4	106,63
	19	11	41 1,15	18,493		2	58 34,9	106,54
	20	11	42 52,14	18,504		3	9 13,9	106,45
	21	11	44 43,20	18,516		3	19 52,3	106,36
	22	11	46 34,33	18,528		3	30 30,2	106,26
	23	11	48 25,54	18,542		3	41 7,4	106,15
	24	11	50 16,83	18,556	—	3	51 44,0	—106,04

h m m
Paso por el merid. á 5 12,4: retardo 41,6

Sábado 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 8,7 dias.	0	12	35 21,55	19,065	—	8	1 33,6	—101,54
	1	12	37 16,02	19,093		8	11 42,0	101,28
	2	12	39 10,67	19,123		8	21 48,9	101,01
	3	12	41 5,49	19,152		8	31 54,1	100,73
	4	12	43 0,49	19,182		8	41 57,7	100,44
	5	12	44 55,67	19,213		8	51 59,4	100,14
	6	12	46 51,04	19,243		9	1 59,4	99,84
	7	12	48 46,59	19,275		9	11 57,5	99,53
	8	12	50 42,34	19,308		9	21 53,8	99,23
	9	12	52 38,28	19,340		9	31 48,2	98,90
	10	12	54 34,42	19,373		9	41 40,6	98,57
	11	12	56 30,76	19,407		9	51 31,0	98,23
	12	12	58 27,30	19,441		10	1 19,4	97,89
	13	13	0 24,05	19,476		10	11 5,7	97,53
	14	13	2 21,01	19,512		10	20 49,8	97,18
	15	13	4 18,19	19,548		10	30 31,8	96,81
	16	13	6 15,58	19,583		10	40 11,5	96,43
	17	13	8 13,19	19,620		10	49 49,0	96,06
	18	13	10 11,02	19,658		10	59 24,2	95,67
	19	13	12 9,08	19,695		11	8 57,0	95,27
	20	13	14 7,36	19,733		11	18 27,4	94,87
	21	13	16 5,88	19,773		11	27 55,4	94,46
	22	13	18 4,64	19,813		11	37 20,9	94,03
	23	13	20 3,63	19,852		11	46 43,8	93,60
	24	13	22 2,86	19,893	—	11	56 4,1	—93,17

h m m
Paso por el merid. á 6 36,7: retardo 44,7

XI. 1882. JUNIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"
Domingo 25. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,7 dias.	0	13	22	2,86	19,893	—	11 56 4,1	—	93,17	0	15	2 54,91	22,242	—	18 16 31,3	—	61,75
	1	13	24	2,34	19,933		12 5 21,8	92,73		1	15	5 8,52	22,295		18 22 39,2		60,87
	2	13	26	2,06	19,974		12 14 36,8	92,28		2	15	7 22,45	22,348		18 28 41,7		59,96
	3	13	28	2,03	20,017		12 23 49,1	91,82		3	15	9 36,70	22,402		18 34 38,7		59,04
	4	13	30	2,26	20,058		12 32 58,6	91,34		4	15	11 51,27	22,455		18 40 30,2		58,12
	5	13	32	2,73	20,101		12 42 5,2	90,87		5	15	14 6,16	22,508		18 46 16,2		57,19
	6	13	34	3,47	20,144		12 51 9,0	90,38		6	15	16 21,36	22,561		18 51 56,5		56,24
	7	13	36	4,46	20,188		13 0 9,8	89,89		7	15	18 36,89	22,614		18 57 31,1		55,29
	8	13	38	5,72	20,232		13 9 7,7	89,39		8	15	20 52,73	22,666		19 3 0,0		54,33
	9	13	40	7,24	20,276		13 18 2,5	88,88		9	15	23 8,88	22,719		19 8 23,1		53,36
	10	13	42	9,03	20,321		13 26 54,2	88,36		10	15	25 25,36	22,772		19 13 40,3		52,37
	11	13	44	11,09	20,366		13 35 42,8	87,83		11	15	27 42,15	22,824		19 18 51,5		51,38
	12	13	46	13,42	20,412		13 44 28,2	87,30		12	15	29 59,25	22,876		19 23 56,8		50,38
	13	13	48	16,03	20,458		13 53 10,4	86,75		13	15	32 16,66	22,928		19 28 56,1		49,37
	14	13	50	18,91	20,504		14 1 49,2	86,19		14	15	34 34,38	22,979		19 33 49,2		48,33
	15	13	52	22,08	20,551		14 10 24,7	85,63		15	15	36 52,41	23,032		19 38 36,1		47,30
	16	13	54	25,52	20,598		14 18 56,8	85,07		16	15	39 10,75	23,083		19 43 16,8		46,27
	17	13	56	29,25	20,646		14 27 25,5	84,48		17	15	41 29,40	23,133		19 47 51,3		45,22
	18	13	58	33,27	20,694		14 35 50,6	83,89		18	15	43 48,34	23,183		19 52 19,4		44,14
	19	14	0	37,57	20,741		14 44 12,2	83,30		19	15	46 7,59	23,233		19 56 41,0		43,07
	20	14	2	42,16	20,790		14 52 30,2	82,68		20	15	48 27,14	23,283		20 0 56,2		41,99
	21	14	4	47,05	20,838		15 0 44,4	82,07		21	15	50 46,99	23,333		20 5 4,9		40,91
	22	14	6	52,22	20,888		15 8 55,0	81,45		22	15	53 7,14	23,382		20 9 7,1		39,80
	23	14	8	57,70	20,938		15 17 1,8	80,81		23	15	55 27,57	23,430		20 13 2,5		38,68

Martes 27. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,7 dias.

h m m
Paso por el merid. á 7 21,4: retardo 47,5

Lunes 26. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,7 dias.	0	14	11	3,47	20,987	—	15 25 4,7	—	80,16
	1	14	13	9,54	21,038		15 33 3,7	79,51	
	2	14	15	15,92	21,088		15 40 58,8	78,84	
	3	14	17	22,59	21,138		15 48 49,8	78,17	
	4	14	19	29,57	21,189		15 56 36,8	77,49	
	5	14	21	36,86	21,240		16 4 19,7	76,79	
	6	14	23	44,45	21,291		16 11 58,3	76,09	
	7	14	25	52,35	21,343		16 19 32,8	75,38	
	8	14	28	0,56	21,395		16 27 2,9	74,66	
	9	14	30	9,09	21,447		16 34 28,7	73,93	
	10	14	32	17,93	21,498		16 41 50,0	73,18	
	11	14	34	27,07	21,551		16 49 6,9	72,43	
	12	14	36	36,54	21,604		16 56 19,2	71,67	
	13	14	38	46,32	21,657		17 3 26,9	70,90	
	14	14	40	56,42	21,709		17 10 30,0	70,13	
	15	14	43	6,83	21,762		17 17 28,4	69,33	
	16	14	45	17,56	21,815		17 24 21,9	68,53	
	17	14	47	28,61	21,868		17 31 10,7	67,72	
	18	14	49	39,98	21,922		17 37 54,5	66,89	
	19	14	51	51,67	21,975		17 44 33,4	66,07	
	20	14	54	3,68	22,028		17 51 7,3	65,23	
	21	14	56	16,01	22,081		17 57 36,1	64,37	
	22	14	58	28,65	22,134		18 3 59,7	63,51	
	23	15	0	41,62	22,188		18 10 18,2	62,63	
	24	15	2	54,91	22,242	—	18 16 31,3	—	61,75

h m m
Paso por el merid. á 8 8,9: retardo 50,7

h m m
Paso por el merid. á 8 59,6: retardo 54,0

Miércoles 28. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,7 dias.	0	15	57	48,30	23,478	—	20 16 51,3	—	37,57
	1	16	0	9,31	23,526		20 20 33,4		36,45
	2	16	2	30,61	23,574		20 24 8,7		35,31
	3	16	4	52,20	23,621		20 27 37,1		34,15
	4	16	7	14,06	23,667		20 30 58,6		33,00
	5	16	9	36,20	23,713		20 34 13,1		31,83
	6	16	11	58,62	23,758		20 37 20,6		30,67
	7	16	14	21,30	23,803		20 40 21,1		29,48
	8	16	16	44,26	23,848		20 43 14,4		28,29
	9	16	19	7,47	23,891		20 46 0,6		27,09
	10	16	21	30,95	23,935		20 48 39,5		25,88
	11	16	23	54,69	23,978		20 51 11,2		24,67
	12	16	26	18,68	24,019		20 53 35,6		23,45
	13	16	28	42,92	24,061		20 55 52,6		22,22
	14	16	31	7,41	24,102		20 58 2,2		20,98
	15	16	33	32,14	24,141		21 0 4,3		19,73
	16	16	35	57,10	24,180		21 1 58,9		18,48
	17	16	38	22,30	24,219		21 3 46,0		17,22
	18	16	40	47,73	24,257		21 5 25,5		15,95
	19	16	43	13,38	24,294		21 6 57,4		14,68
	20	16	45	39,26	24,331		21 8 21,6		13,39
	21	16	48	5,35	24,366		21 9 38,1		12,11
	22	16	50	31,65	24,402		21 10 46,9		10,81
	23	16	52	58,16	24,436		21 11 47,8		9,51
	24	16	55	24,88	24,469	—	21 12 41,0	—	8,20

h m m
Paso por el merid. á 9 53,6: retardo 56,8

XIII. 1882. JUNIO. MERCURIO. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	195 11' 2,8	+ 3 41' 56,0	9,6152161	93 17' 3,3	+ 1 48' 4,1	9,9276282
1	198 39 32,9	3 19 50,7	9,6204227	94 17 49,7	1 40 44,5	9,9178701
2	202 3 4,5	2 57 33,5	9,6253728	95 14 53,2	1 32 36,6	9,9081036
3	205 22 0,0	2 35 9,7	9,6300616	96 8 9,0	1 23 40,9	9,8983473
4	208 36 40,9	2 12 43,6	9,6344857	96 57 32,4	1 13 58,1	9,8886212
5	211 47 27,3	1 50 19,1	9,6386432	97 42 58,4	1 3 29,0	9,8789460
6	214 54 38,9	1 27 59,4	9,6425325	98 24 21,7	0 52 14,9	9,8693447
7	217 58 34,2	1 5 47,4	9,6461531	99 1 37,2	0 40 16,9	9,8598420
8	220 59 31,1	0 43 45,6	9,6495049	99 34 39,5	0 27 36,7	9,8504646
9	223 57 46,5	0 21 56,1	9,6525881	100 3 23,6	0 14 16,1	9,8412414
10	226 53 36,8	+ 0 0 20,9	9,6554038	100 27 45,1	+ 0 0 17,5	9,8322029
11	229 47 17,6	— 0 20 58,6	9,6579521	100 47 39,5	— 0 14 16,4	9,8233852
12	232 39 3,9	0 42 0,8	9,6602347	101 3 3,7	0 29 22,4	9,8148235
13	235 29 10,1	1 2 44,3	9,6622519	101 13 55,2	0 44 56,8	9,8065584
14	238 17 50,4	1 23 8,0	9,6640053	101 20 13,1	1 0 55,3	9,7986321
15	241 5 18,1	1 43 10,7	9,6654958	101 21 58,1	1 17 12,9	9,7910900
16	243 51 46,6	2 2 51,4	9,6667237	101 19 12,7	1 33 44,2	9,7839796
17	246 37 28,8	2 22 9,0	9,6676902	101 12 1,6	1 50 22,7	9,7773506
18	249 22 37,4	2 41 2,5	9,6683957	101 0 32,6	2 7 1,6	9,7712538
19	252 7 24,7	2 59 30,7	9,6688409	100 44 56,0	2 23 33,4	9,7657407
20	254 52 3,2	3 17 32,8	9,6690261	100 25 25,7	2 39 50,0	9,7608615
21	257 36 45,1	3 35 7,4	9,6689512	100 2 18,4	2 55 42,9	9,7566676
22	260 21 42,5	3 52 13,4	9,6686162	99 35 54,9	3 11 3,1	9,7532049
23	263 7 7,8	4 8 49,5	9,6680210	99 6 39,1	3 25 41,8	9,7505167
24	265 53 13,1	4 24 54,3	9,6671653	98 34 58,2	3 39 30,0	9,7486420
25	268 40 10,9	4 40 26,2	9,6660481	98 1 22,7	3 52 18,9	9,7476134
26	271 28 13,7	4 55 23,7	9,6646691	97 26 25,3	4 4 0,7	9,7474544
27	274 17 34,4	5 9 44,8	9,6630273	96 50 41,1	4 14 27,8	9,7481810
28	277 8 26,0	5 23 27,5	9,6611222	96 14 46,3	4 23 34,0	9,7498016
29	280 1 1,8	5 36 29,7	9,6589522	95 39 18,1	4 31 14,0	9,7523145
30	282 55 35,7	5 48 48,7	9,6565166	95 4 53,3	4 37 23,6	9,7557083
31	285 52 21,6	— 6 0 22,0	9,6538145	94 32 8,1	— 4 42 0,5	9,7599631

Día 1 á 9 34, máx. elong. oriental.

Día 10 á 0 23, en el ☿.

Día 14 á 21 19, estacionario.

Día 20 á 5 5, en el Afelio.

Día 27 á 17 54, ☿.

1882.

JUNIO.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 14 30,90	+ 25 12 46,4	10,5	3,9	I 39,0
1	6 18 58,24	25 3 41,1	10,7	4,0	I 39,5
2	6 23 8,44	24 53 28,5	10,9	4,1	I 39,7
3	6 27 1,13	24 42 14,4	11,2	4,2	I 39,6
4	6 30 35,95	24 30 4,3	11,4	4,3	I 39,2
5	6 33 52,58	24 17 4,2	11,7	4,4	I 38,5
6	6 36 50,66	24 3 19,3	12,0	4,5	I 37,5
7	6 39 29,89	23 48 55,4	12,2	4,6	I 36,2
8	6 41 49,95	23 33 57,8	12,5	4,7	I 34,6
9	6 43 50,58	23 18 31,9	12,8	4,8	I 32,6
10	6 45 31,57	23 2 43,1	13,0	4,9	I 30,4
11	6 46 52,69	22 46 36,8	13,3	5,0	I 27,7
12	6 47 53,88	22 30 18,3	13,6	5,1	I 24,8
13	6 48 35,08	22 13 53,0	13,8	5,2	I 21,5
14	6 48 56,38	21 57 26,0	14,1	5,3	I 17,9
15	6 48 57,96	21 41 3,0	14,3	5,4	I 14,0
16	6 48 40,17	21 24 49,2	14,6	5,5	I 9,8
17	6 48 3,49	21 8 50,1	14,8	5,6	I 5,2
18	6 47 8,62	20 53 11,0	15,0	5,7	I 0,4
19	6 45 56,43	20 37 57,6	15,2	5,7	O 55,2
20	6 44 28,04	20 23 15,3	15,3	5,8	O 49,8
21	6 42 44,74	20 9 9,6	15,5	5,8	O 44,2
22	6 40 48,11	19 55 46,0	15,6	5,9	O 38,3
23	6 38 39,90	19 43 9,9	15,7	5,9	O 32,3
24	6 36 22,09	19 31 26,7	15,8	6,0	O 26,0
25	6 33 56,86	19 20 41,8	15,8	6,0	O 19,7
26	6 31 26,53	19 10 59,8	15,8	6,0	O 13,3
27	6 28 53,53	19 2 25,5	15,8	6,0	O 6,8
28	6 26 20,38	18 55 3,1	15,7	5,9	{ O 0,3 }
29	6 23 49,63	18 48 56,1	15,7	5,9	{ 23 53,9 }
30	6 21 23,78	18 44 7,6	15,5	5,9	23 47,6
31	6 19 5,32	+ 18 40 40,0	15,4	5,8	23 41,4
					23 35,3

XV. 1882. JUNIO. VÉNUŠ. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	132° 3' 4,8"	+ 2° 49' 41,6"	9,8563546	95° 4' 13,1"	+ 1° 21' 41,3"	0,1736279
1	133 40 36,5	2 52 48,9	9,8563588	96 16 52,9	1 23 28,1	0,1721911
2	135 18 8,5	2 55 47,9	9,8563654	97 29 30,7	1 25 11,8	0,1707348
3	136 55 40,8	2 58 38,4	9,8563744	98 42 6,4	1 26 52,3	0,1692591
4	138 33 13,4	3 1 20,3	9,8563857	99 54 40,0	1 28 29,5	0,1677638
5	140 10 46,1	3 3 53,4	9,8563993	101 7 11,7	1 30 3,3	0,1662489
6	141 48 18,8	3 6 17,7	9,8564153	102 19 41,3	1 31 33,5	0,1647143
7	143 25 51,5	3 8 32,9	9,8564336	103 32 9,0	1 33 0,2	0,1631598
8	145 3 24,1	3 10 39,1	9,8564542	104 44 34,6	1 34 23,2	0,1615852
9	146 40 56,5	3 12 36,0	9,8564771	105 56 58,3	1 35 42,4	0,1599905
10	148 18 28,7	3 14 23,7	9,8565022	107 9 20,0	1 36 57,8	0,1583753
11	149 56 0,4	3 16 2,0	9,8565296	108 21 39,7	1 38 9,2	0,1567396
12	151 33 31,6	3 17 30,8	9,8565591	109 33 57,4	1 39 16,7	0,1550831
13	153 11 2,3	3 18 50,2	9,8565909	110 46 13,0	1 40 20,1	0,1534056
14	154 48 32,4	3 19 59,9	9,8566249	111 58 26,5	1 41 19,4	0,1517070
15	156 26 1,7	3 21 0,0	9,8566610	113 10 37,8	1 42 14,6	0,1499871
16	158 3 30,3	3 21 50,4	9,8566993	114 22 46,9	1 43 5,4	0,1482457
17	159 40 57,9	3 22 31,0	9,8567397	115 34 53,7	1 43 52,0	0,1464828
18	161 18 24,5	3 23 2,0	9,8567821	116 46 58,1	1 44 34,2	0,1446982
19	162 55 50,0	3 23 23,1	9,8568265	117 59 0,0	1 45 11,9	0,1428919
20	164 33 14,4	3 23 34,5	9,8568729	119 10 59,4	1 45 45,2	0,1410637
21	166 10 37,5	3 23 36,1	9,8569213	120 22 56,2	1 46 13,9	0,1392135
22	167 47 59,3	3 23 28,0	9,8569715	121 34 50,4	1 46 37,9	0,1373413
23	169 25 19,7	3 23 10,0	9,8570236	122 46 41,8	1 46 57,3	0,1354469
24	171 2 38,5	3 22 42,3	9,8570776	123 58 30,4	1 47 12,0	0,1335304
25	172 39 55,8	3 22 5,0	9,8571333	125 10 16,2	1 47 21,8	0,1315916
26	174 17 11,4	3 21 17,9	9,8571907	126 21 59,0	1 47 26,9	0,1296306
27	175 54 25,3	3 20 21,2	9,8572498	127 33 38,8	1 47 27,0	0,1276473
28	177 31 37,4	3 19 14,9	9,8573104	128 45 15,6	1 47 22,2	0,1256418
29	179 8 47,6	3 17 59,2	9,8573727	129 56 49,3	1 47 12,5	0,1236141
30	180 45 55,8	3 16 34,0	9,8574365	131 8 20,0	1 46 57,6	0,1215640
31	182 23 2,0	+ 3 14 59,4	9,8575018	132 19 47,5	+ 1 46 37,8	0,1194916

h m
Día 20 á 15 58, máx. lat. hel. boreal.

1882.

JUNIO.

VÉNUS.

XVI.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 22 19,59	+24 42 59,0	5,9	5,6	I 46,8
1	6 27 39,47	24 41 36,9	6,0	5,6	I 48,2
2	6 32 59,05	24 39 31,6	6,0	5,6	I 49,6
3	6 38 18,25	24 36 43,4	6,0	5,6	I 51,0
4	6 43 37,03	24 33 12,2	6,0	5,6	I 52,4
5	6 48 55,31	24 28 58,3	6,0	5,7	I 53,7
6	6 54 13,05	24 24 2,0	6,1	5,7	I 55,1
7	6 59 30,19	24 18 23,3	6,1	5,7	I 56,4
8	7 4 46,67	24 12 2,6	6,1	5,7	I 57,7
9	7 10 2,43	24 5 0,1	6,1	5,7	I 59,1
10	7 15 17,43	23 57 16,1	6,2	5,8	2 0,3
11	7 20 31,60	23 48 51,1	6,2	5,8	2 1,7
12	7 25 44,91	23 39 45,2	6,2	5,8	2 3,0
13	7 30 57,29	23 29 59,1	6,2	5,8	2 4,2
14	7 36 8,70	23 19 33,0	6,2	5,9	2 5,5
15	7 41 19,09	23 8 27,5	6,3	5,9	2 6,7
16	7 46 28,42	22 56 43,0	6,3	5,9	2 7,9
17	7 51 36,65	22 44 20,0	6,3	5,9	2 9,1
18	7 56 43,72	22 31 19,0	6,3	6,0	2 10,3
19	8 1 49,61	22 17 40,7	6,4	6,0	2 11,4
20	8 6 54,28	22 3 25,5	6,4	6,0	2 12,6
21	8 11 57,69	21 48 33,9	6,4	6,0	2 13,7
22	8 16 59,82	21 33 6,7	6,5	6,1	2 14,8
23	8 22 0,63	21 17 4,5	6,5	6,1	2 15,8
24	8 27 0,10	21 0 27,7	6,5	6,1	2 16,9
25	8 31 58,22	20 43 17,1	6,5	6,1	2 17,9
26	8 36 54,95	20 25 33,4	6,6	6,2	2 18,9
27	8 41 50,29	20 7 17,1	6,6	6,2	2 19,9
28	8 46 44,21	19 48 28,9	6,6	6,2	2 20,8
29	8 51 36,71	19 29 9,5	6,7	6,3	2 21,8
30	8 56 27,79	19 9 19,6	6,7	6,3	2 22,7
31	9 1 17,43	+18 48 59,8	6,7	6,3	2 23,6

XVII. 1882. JUNIO. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	165 22 21,3	+ 1 39 10,7	0,2207304	132 32 22,7	+ 1 28 30,1	0,2702117
1	165 48 40,1	1 38 47,6	0,2206611	133 6 1,2	1 27 46,2	0,2720694
2	166 14 59,4	1 38 24,2	0,2205891	133 39 44,0	1 27 2,4	0,2739090
3	166 41 19,2	1 38 0,4	0,2205146	134 13 31,1	1 26 18,7	0,2757308
4	167 7 39,6	1 37 36,3	0,2204375	134 47 22,4	1 25 35,2	0,2775349
5	167 34 0,5	1 37 11,8	0,2203579	135 21 18,0	1 24 51,9	0,2793215
6	168 0 22,0	1 36 46,9	0,2202757	135 55 17,7	1 24 8,6	0,2810908
7	168 26 44,1	1 36 21,7	0,2201910	136 29 21,7	1 23 25,5	0,2828429
8	168 53 6,9	1 35 56,2	0,2201037	137 3 29,9	1 22 42,5	0,2845779
9	169 19 30,2	1 35 30,3	0,2200139	137 37 42,3	1 21 59,6	0,2862958
10	169 45 54,2	1 35 4,0	0,2199215	138 11 58,9	1 21 16,9	0,2879967
11	170 12 18,9	1 34 37,4	0,2198265	138 46 19,7	1 20 34,3	0,2896807
12	170 38 44,3	1 34 10,5	0,2197290	139 20 44,7	1 19 51,7	0,2913478
13	171 5 10,5	1 33 43,2	0,2196290	139 55 13,8	1 19 9,3	0,2929980
14	171 31 37,3	1 33 15,5	0,2195264	140 29 46,9	1 18 27,1	0,2946315
15	171 58 4,9	1 32 47,6	0,2194213	141 4 24,2	1 17 44,9	0,2962482
16	172 24 33,3	1 32 19,2	0,2193137	141 39 5,4	1 17 2,9	0,2978483
17	172 51 2,4	1 31 50,6	0,2192035	142 13 50,5	1 16 21,1	0,2994316
18	173 17 32,3	1 31 21,6	0,2190908	142 48 39,6	1 15 39,3	0,3009984
19	173 44 3,1	1 30 52,2	0,2189756	143 23 32,4	1 14 57,7	0,3025486
20	174 10 34,7	1 30 22,5	0,2188578	143 58 29,0	1 14 16,2	0,3040823
21	174 37 7,1	1 29 52,5	0,2187376	144 33 29,3	1 13 34,9	0,3055997
22	175 3 40,4	1 29 22,1	0,2186148	145 8 33,3	1 12 53,7	0,3071009
23	175 30 14,6	1 28 51,4	0,2184895	145 43 40,8	1 12 12,5	0,3085860
24	175 56 49,8	1 28 20,4	0,2183617	146 18 51,9	1 11 31,5	0,3100552
25	176 23 25,8	1 27 49,0	0,2182315	146 54 6,5	1 10 50,7	0,3115086
26	176 50 2,9	1 27 17,3	0,2180987	147 29 24,6	1 10 9,9	0,3129463
27	177 16 40,9	1 26 45,3	0,2179634	148 4 46,1	1 9 29,2	0,3143685
28	177 43 19,9	1 26 12,9	0,2178257	148 40 11,0	1 8 48,6	0,3157753
29	178 9 59,9	1 25 40,2	0,2176855	149 15 39,2	1 8 8,1	0,3171669
30	178 36 40,9	1 25 7,1	0,2175428	149 51 10,8	1 7 27,8	0,3185434
31	179 3 23,0	+ 1 24 33,8	0,2173976	150 26 45,8	+ 1 6 47,4	0,3199050

1882.

JUNIO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	+ 18 ^o 28' 3,1"	" 4,8	" 3,0	h m
0	9 1 46,68				4 25,9
1	9 4 1,67	18 17 45,7	4,7	3,0	4 24,2
2	9 6 16,70	18 7 21,9	4,7	3,0	4 22,5
3	9 8 31,76	17 56 51,5	4,7	2,9	4 20,8
4	9 10 46,86	17 46 14,6	4,7	2,9	4 19,1
5	9 13 1,98	17 35 31,4	4,6	2,9	4 17,4
6	9 15 17,12	17 24 41,7	4,6	2,9	4 15,7
7	9 17 32,30	17 13 45,7	4,6	2,9	4 14,0
8	9 19 47,50	17 2 43,3	4,6	2,9	4 12,4
9	9 22 2,73	16 51 34,6	4,6	2,9	4 10,7
10	9 24 17,98	16 40 19,7	4,6	2,9	4 9,0
11	9 26 33,26	16 28 58,5	4,5	2,9	4 7,3
12	9 28 48,57	16 17 31,2	4,5	2,8	4 5,6
13	9 31 3,89	16 5 57,8	4,5	2,8	4 3,9
14	9 33 19,23	15 54 18,4	4,5	2,8	4 2,2
15	9 35 34,60	15 42 32,9	4,5	2,8	4 0,6
16	9 37 49,97	15 30 41,5	4,5	2,8	3 58,9
17	9 40 5,36	15 18 44,3	4,4	2,8	3 57,2
18	9 42 20,76	15 6 41,2	4,4	2,8	3 55,5
19	9 44 36,16	14 54 32,4	4,4	2,8	3 53,8
20	9 46 51,57	14 42 18,0	4,4	2,8	3 52,1
21	9 49 6,98	14 29 58,0	4,4	2,8	3 50,5
22	9 51 22,39	14 17 32,5	4,4	2,7	3 48,8
23	9 53 37,80	14 5 1,5	4,3	2,7	3 47,1
24	9 55 53,20	13 52 25,1	4,3	2,7	3 45,4
25	9 58 8,60	13 39 43,4	4,3	2,7	3 43,7
26	10 0 23,98	13 26 56,4	4,3	2,7	3 42,0
27	10 2 39,36	13 14 4,2	4,3	2,7	3 40,4
28	10 4 54,74	13 1 6,9	4,3	2,7	3 38,7
29	10 7 10,11	12 48 4,5	4,3	2,7	3 37,0
30	10 9 25,47	12 34 57,1	4,3	2,7	3 35,3
31	10 11 40,83	+ 12 21 44,7	4,2	2,7	3 33,6

XIX. 1882. JUNIO. JÚPITER. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	68 ^o 53' 24,9	— 0 ^o 39' 46,9	0,7034127	69 ^o 3' 3,9	— 0 ^o 33' 8,0	0,7828629
1	68 58 41,9	0 39 40,6	0,7034391	69 17 4,3	0 33 2,9	0,7828722
2	69 3 58,9	0 39 34,3	0,7034055	69 31 4,5	0 32 57,8	0,7828674
3	69 9 15,9	0 39 28,1	0,7034919	69 45 4,3	0 32 52,7	0,7828484
4	69 14 32,9	0 39 21,8	0,7035184	69 59 3,7	0 32 47,8	0,7828154
5	69 19 49,8	0 39 15,5	0,7035449	70 13 2,7	0 32 42,9	0,7827683
6	69 25 6,6	0 39 9,3	0,7035714	70 27 1,3	0 32 38,0	0,7827071
7	69 30 23,5	0 39 3,0	0,7035979	70 40 59,3	0 32 33,2	0,7826318
8	69 35 40,3	0 38 56,7	0,7036245	70 54 56,6	0 32 28,5	0,7825424
9	69 40 57,0	0 38 50,4	0,7036511	71 8 53,3	0 32 23,8	0,7824388
10	69 46 13,7	0 38 44,1	0,7036777	71 22 49,2	0 32 19,2	0,7823211
11	69 51 30,4	0 38 37,8	0,7037043	71 36 44,2	0 32 14,7	0,7821892
12	69 56 47,0	0 38 31,5	0,7037310	71 50 38,4	0 32 10,2	0,7820431
13	70 2 3,6	0 38 25,1	0,7037577	72 4 31,6	0 32 5,8	0,7818828
14	70 7 20,2	0 38 18,8	0,7037844	72 18 23,7	0 32 1,4	0,7817083
15	70 12 36,7	0 38 12,5	0,7038111	72 32 14,7	0 31 57,1	0,7815197
16	70 17 53,2	0 38 6,2	0,7038379	72 46 4,5	0 31 52,8	0,7813169
17	70 23 9,6	0 37 59,8	0,7038647	72 59 53,0	0 31 48,6	0,7811000
18	70 28 26,0	0 37 53,5	0,7038915	73 13 40,1	0 31 44,5	0,7808690
19	70 33 42,4	0 37 47,2	0,7039183	73 27 25,7	0 31 40,4	0,7806239
20	70 38 58,7	0 37 40,8	0,7039452	73 41 9,8	0 31 36,3	0,7803647
21	70 44 15,0	0 37 34,5	0,7039721	73 54 52,3	0 31 32,3	0,7800915
22	70 49 31,2	0 37 28,1	0,7039990	74 8 33,1	0 31 28,3	0,7798044
23	70 54 47,4	0 37 21,7	0,7040259	74 22 12,2	0 31 24,4	0,7795033
24	71 0 3,6	0 37 15,4	0,7040529	74 35 49,4	0 31 20,5	0,7791883
25	71 5 19,7	0 37 9,0	0,7040799	74 49 24,8	0 31 16,7	0,7788594
26	71 10 35,8	0 37 2,6	0,7041069	75 2 58,2	0 31 12,9	0,7785167
27	71 15 51,9	0 36 56,3	0,7041339	75 16 29,6	0 31 9,1	0,7781602
28	71 21 7,9	0 36 49,9	0,7041610	75 29 59,0	0 31 5,4	0,7777900
29	71 26 23,8	0 36 43,5	0,7041881	75 43 26,2	0 31 1,8	0,7774060
30	71 31 39,8	0 36 37,1	0,7042152	75 56 51,2	0 30 58,2	0,7770083
31	71 36 55,6	— 0 36 30,7	0,7042424	76 10 14,0	— 0 30 54,6	0,7765970

1882.

JUNIO. JÚPITER.

XX.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	4 29 45,40	+ 21 16 27,2	1,5	16,4	23 51,2
1	4 30 44,78	21 18 39,9	1,5	16,4	23 48,3
2	4 31 44,17	21 20 51,2	1,5	16,4	23 45,3
3	4 32 43,56	21 23 1,1	1,5	16,4	23 42,4
4	4 33 42,96	21 25 9,5	1,5	16,4	23 39,4
5	4 34 42,36	21 27 16,4	1,5	16,4	23 36,5
6	4 35 41,75	21 29 21,9	1,5	16,4	23 33,5
7	4 36 41,14	21 31 25,9	1,5	16,4	23 30,6
8	4 37 40,50	21 33 28,4	1,5	16,5	23 27,7
9	4 38 39,85	21 35 29,4	1,5	16,5	23 24,7
10	4 39 39,17	21 37 28,8	1,5	16,5	23 21,8
11	4 40 38,47	21 39 26,8	1,5	16,5	23 18,8
12	4 41 37,72	21 41 23,2	1,5	16,5	23 15,9
13	4 42 36,93	21 43 18,1	1,5	16,5	23 12,9
14	4 43 36,10	21 45 11,5	1,5	16,5	23 10,0
15	4 44 35,20	21 47 3,3	1,5	16,5	23 7,0
16	4 45 34,25	21 48 53,6	1,5	16,5	23 4,0
17	4 46 33,23	21 50 42,3	1,5	16,5	23 1,1
18	4 47 32,14	21 52 29,4	1,5	16,5	22 58,1
19	4 48 30,97	21 54 15,0	1,5	16,5	22 55,2
20	4 49 29,72	21 55 59,0	1,5	16,5	22 52,2
21	4 50 28,38	21 57 41,5	1,5	16,5	22 49,3
22	4 51 26,94	21 59 22,3	1,5	16,6	22 46,3
23	4 52 25,39	22 1 1,6	1,5	16,6	22 43,3
24	4 53 23,75	22 2 39,4	1,5	16,6	22 40,4
25	4 54 21,98	22 4 15,5	1,5	16,6	22 37,4
26	4 55 20,11	22 5 50,0	1,5	16,6	22 34,4
27	4 56 18,11	22 7 23,0	1,5	16,6	22 31,5
28	4 57 15,98	22 8 54,4	1,5	16,6	22 28,5
29	4 58 13,73	22 10 24,2	1,5	16,6	22 25,5
30	4 59 11,34	22 11 52,4	1,5	16,7	22 22,5
31	5 0 8,80	+ 22 13 19,1	1,5	16,7	22 19,5

XXI. 1882. JUNIO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	46° 35' 1,6"	— 2° 16' 34,3"	0,9623963	48° 51' 14,3"	— 2° 3' 53,0"	1,0047197
1	46 37 12,3	2 16 32,0	0,9623860	48 58 36,3	2 3 55,2	1,0044599
2	46 39 23,0	2 16 29,7	0,9623756	49 5 56,7	2 3 57,5	1,0041905
3	46 41 33,6	2 16 27,4	0,9623653	49 13 15,4	2 4 0,0	1,0039113
4	46 43 44,3	2 16 25,1	0,9623550	49 20 32,3	2 4 2,6	1,0036224
5	46 45 55,0	2 16 22,8	0,9623447	49 27 47,5	2 4 5,5	1,0033239
6	46 48 5,7	2 16 20,5	0,9623344	49 35 0,8	2 4 8,4	1,0030158
7	46 50 16,4	2 16 18,2	0,9623241	49 42 12,1	2 4 11,6	1,0026982
8	46 52 27,2	2 16 15,8	0,9623138	49 49 21,5	2 4 14,9	1,0023710
9	46 54 37,9	2 16 13,5	0,9623036	49 56 28,9	2 4 18,4	1,0020342
10	46 56 48,6	2 16 11,2	0,9622933	50 3 34,1	2 4 22,0	1,0016880
11	46 58 59,3	2 16 8,8	0,9622830	50 10 37,1	2 4 25,8	1,0013322
12	47 1 10,1	2 16 6,5	0,9622728	50 17 37,9	2 4 29,8	1,0009671
13	47 3 20,8	2 16 4,2	0,9622625	50 24 36,4	2 4 33,9	1,0005925
14	47 5 31,6	2 16 1,8	0,9622523	50 31 32,5	2 4 38,2	1,0002086
15	47 7 42,4	2 15 59,5	0,9622420	50 38 26,1	2 4 42,7	0,9998154
16	47 9 53,1	2 15 57,1	0,9622317	50 45 17,2	2 4 47,3	0,9994130
17	47 12 3,9	2 15 54,8	0,9622215	50 52 5,8	2 4 52,1	0,9990015
18	47 14 14,7	2 15 52,4	0,9622113	50 58 51,6	2 4 57,0	0,9985808
19	47 16 25,5	2 15 50,0	0,9622010	51 5 34,7	2 5 2,0	0,9981512
20	47 18 36,2	2 15 47,7	0,9621908	51 12 15,1	2 5 7,3	0,9977126
21	47 20 47,0	2 15 45,3	0,9621806	51 18 52,5	2 5 12,6	0,9972651
22	47 22 57,8	2 15 42,9	0,9621704	51 25 27,1	2 5 18,2	0,9968089
23	47 25 8,7	2 15 40,6	0,9621602	51 31 58,7	2 5 23,8	0,9963440
24	47 27 19,5	2 15 38,2	0,9621500	51 38 27,3	2 5 29,7	0,9958704
25	47 29 30,3	2 15 35,8	0,9621398	51 44 52,7	2 5 35,6	0,9953883
26	47 31 41,1	2 15 33,4	0,9621296	51 51 15,1	2 5 41,7	0,9948977
27	47 33 52,0	2 15 31,0	0,9621194	51 57 34,2	2 5 48,0	0,9943988
28	47 36 2,8	2 15 28,6	0,9621092	52 3 50,0	2 5 54,4	0,9938916
29	47 38 13,6	2 15 26,2	0,9620990	52 10 2,6	2 6 1,0	0,9933761
30	47 40 24,5	2 15 23,8	0,9620888	52 16 11,8	2 6 7,7	0,9928524
31	47 42 35,3	— 2 15 21,4	0,9620786	52 22 17,6	— 2 6 14,5	0,9923207

1882.

JUNIO.

SATURNO.

XXII.

A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A ^o h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion arente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 7 55,86	+ 15 27 13,6	0,9	8,0	22 29,1
1	3 8 25,32	15 29 11,3	0,9	8,0	22 25,7
2	3 8 54,67	15 31 8,2	0,9	8,0	22 22,2
3	3 9 23,92	15 33 4,3	0,9	8,0	22 18,8
4	3 9 53,07	15 34 59,4	0,9	8,0	22 15,3
5	3 10 22,12	15 36 53,6	0,9	8,1	22 11,9
6	3 10 51,05	15 38 46,9	0,9	8,1	22 8,4
7	3 11 19,87	15 40 39,2	0,9	8,1	22 5,0
8	3 11 48,56	15 42 30,6	0,9	8,1	22 1,5
9	3 12 17,13	15 44 21,0	0,9	8,1	21 58,0
10	3 12 45,58	15 46 10,4	0,9	8,1	21 54,6
11	3 13 13,89	15 47 58,9	0,9	8,1	21 51,1
12	3 13 42,06	15 49 46,3	0,9	8,1	21 47,6
13	3 14 10,09	15 51 32,7	0,9	8,1	21 44,2
14	3 14 37,97	15 53 18,1	0,9	8,1	21 40,7
15	3 15 5,70	15 55 2,4	0,9	8,1	21 37,2
16	3 15 33,27	15 56 45,6	0,9	8,1	21 33,7
17	3 16 0,68	15 58 27,8	0,9	8,1	21 30,3
18	3 16 27,92	16 0 8,9	0,9	8,1	21 26,8
19	3 16 54,99	16 1 48,9	0,9	8,1	21 23,3
20	3 17 21,89	16 3 27,7	0,9	8,2	21 19,8
21	3 17 48,60	16 5 5,5	0,9	8,2	21 16,3
22	3 18 15,13	16 6 42,1	0,9	8,2	21 12,8
23	3 18 41,47	16 8 17,6	0,9	8,2	21 9,3
24	3 19 7,61	16 9 52,0	0,9	8,2	21 5,8
25	3 19 33,56	16 11 25,1	0,9	8,2	21 2,3
26	3 19 59,31	16 12 57,2	0,9	8,2	20 58,8
27	3 20 24,85	16 14 28,0	0,9	8,2	20 55,3
28	3 20 50,19	16 15 57,6	0,9	8,2	20 51,8
29	3 21 15,31	16 17 26,1	0,9	8,2	20 48,3
30	3 21 40,21	16 18 53,3	0,9	8,3	20 44,7
31	3 22 4,90	+ 16 20 19,4	0,9	8,3	20 41,2

XXIII. 1882. JUNIO. URANO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	167° 37' 38,8	+ 0° 46' 13,7	1,2619944	164° 27' 21,3	+ 0° 46' 30,5	1,2594082
1	167 38 25,4	0 46 13,6	1,2619945	164 27 52,5	0 46 27,9	1,2598064
2	167 39 12,0	0 46 13,6	1,2619946	164 28 26,8	0 46 25,3	1,2602048
3	167 39 58,7	0 46 13,5	1,2619946	164 29 4,3	0 46 22,7	1,2606030
4	167 40 45,3	0 46 13,5	1,2619947	164 29 44,9	0 46 20,1	1,2610011
5	167 41 31,9	0 46 13,4	1,2619948	164 30 28,8	0 46 17,5	1,2613990
6	167 42 18,6	0 46 13,4	1,2619949	164 31 15,7	0 46 14,9	1,2617965
7	167 43 5,2	0 46 13,3	1,2619950	164 32 5,8	0 46 12,4	1,2621935
8	167 43 51,8	0 46 13,3	1,2619950	164 32 59,0	0 46 9,8	1,2625899
9	167 44 38,5	0 46 13,2	1,2619951	164 33 55,4	0 46 7,2	1,2629856
10	167 45 25,1	0 46 13,2	1,2619952	164 34 54,9	0 46 4,6	1,2633806
11	167 46 11,8	0 46 13,1	1,2619953	164 35 57,5	0 46 2,1	1,2637747
12	167 46 58,4	0 46 13,1	1,2619954	164 37 3,2	0 45 59,5	1,2641678
13	167 47 45,0	0 46 13,0	1,2619955	164 38 12,0	0 45 57,0	1,2645598
14	167 48 31,7	0 46 13,0	1,2619956	164 39 23,9	0 45 54,5	1,2649506
15	167 49 18,3	0 46 13,0	1,2619957	164 40 38,9	0 45 51,9	1,2653401
16	167 50 5,0	0 46 12,9	1,2619958	164 41 56,9	0 45 49,4	1,2657281
17	167 50 51,6	0 46 12,9	1,2619959	164 43 17,9	0 45 46,9	1,2661146
18	167 51 38,2	0 46 12,8	1,2619960	164 44 41,9	0 45 44,4	1,2664995
19	167 52 24,9	0 46 12,8	1,2619961	164 46 8,9	0 45 42,0	1,2668826
20	167 53 11,5	0 46 12,7	1,2619962	164 47 38,9	0 45 39,5	1,2672638
21	167 53 58,2	0 46 12,7	1,2619963	164 49 11,9	0 45 37,1	1,2676431
22	167 54 44,8	0 46 12,6	1,2619964	164 50 47,7	0 45 34,6	1,2680204
23	167 55 31,5	0 46 12,6	1,2619965	164 52 26,5	0 45 32,2	1,2683955
24	167 56 18,1	0 46 12,5	1,2619966	164 54 8,1	0 45 29,8	1,2687683
25	167 57 4,8	0 46 12,5	1,2619967	164 55 52,6	0 45 27,5	1,2691389
26	167 57 51,4	0 46 12,4	1,2619968	164 57 39,9	0 45 25,1	1,2695070
27	167 58 38,0	0 46 12,4	1,2619969	164 59 29,9	0 45 22,8	1,2698727
28	167 59 24,7	0 46 12,3	1,2619970	165 1 22,8	0 45 20,5	1,2702357
29	168 0 11,3	0 46 12,3	1,2619971	165 3 18,3	0 45 18,2	1,2705961
30	168 0 58,0	0 46 12,2	1,2619972	165 5 16,6	0 45 15,9	1,2709538
31	168 1 44,6	+ 0 46 12,2	1,2619973	165 7 17,6	+ 0 45 13,6	1,2713086

h m
Día 4 á 19 37, □.

1882.

JUNIO.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	II 3 56,68	+ 6 50 15,6	0,5	2,1	6 27,3
1	II 3 58,54	6 50 1,1	0,5	2,0	6 23,4
2	II 4 0,59	6 49 45,5	0,5	2,0	6 19,5
3	II 4 2,85	6 49 28,6	0,5	2,0	6 15,6
4	II 4 5,30	6 49 10,5	0,5	2,0	6 11,7
5	II 4 7,95	6 48 51,2	0,5	2,0	6 7,8
6	II 4 10,79	6 48 30,7	0,5	2,0	6 3,9
7	II 4 13,82	6 48 8,9	0,5	2,0	6 0,1
8	II 4 17,05	6 47 46,0	0,5	2,0	5 56,2
9	II 4 20,48	6 47 21,8	0,5	2,0	5 52,3
10	II 4 24,09	6 46 56,5	0,5	2,0	5 48,4
11	II 4 27,90	6 46 29,9	0,5	2,0	5 44,6
12	II 4 31,90	6 46 2,2	0,5	2,0	5 40,7
13	II 4 36,10	6 45 33,2	0,5	2,0	5 36,8
14	II 4 40,48	6 45 3,1	0,5	2,0	5 33,0
15	II 4 45,06	6 44 31,8	0,5	2,0	5 29,1
16	II 4 49,82	6 43 59,4	0,5	2,0	5 25,3
17	II 4 54,77	6 43 25,7	0,5	2,0	5 21,4
18	II 4 59,91	6 42 50,9	0,5	2,0	5 17,6
19	II 5 5,23	6 42 15,0	0,5	2,0	5 13,7
20	II 5 10,74	6 41 38,0	0,5	2,0	5 9,9
21	II 5 16,43	6 40 59,8	0,5	2,0	5 6,1
22	II 5 22,30	6 40 20,5	0,5	2,0	5 2,2
23	II 5 28,35	6 39 40,0	0,5	2,0	4 58,4
24	II 5 34,58	6 38 58,5	0,5	2,0	4 54,6
25	II 5 40,98	6 38 15,9	0,5	2,0	4 50,7
26	II 5 47,56	6 37 32,2	0,5	2,0	4 46,9
27	II 5 54,31	6 36 47,5	0,5	2,0	4 43,1
28	II 6 1,23	6 36 1,7	0,5	2,0	4 39,3
29	II 6 8,32	6 35 14,8	0,5	2,0	4 35,5
30	II 6 15,58	6 34 26,9	0,5	2,0	4 31,7
31	II 6 23,00	+ 6 33 38,0	0,5	2,0	4 27,9

XXV. 1882. JUNIO. NEPTUNO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	46° 25' 13,6	— 1° 46' 16,6	1,4745290	47° 10' 2,7	— 1° 43' 3,0	1,4879005
1	46 25 35,7	1 46 16,5	1,4745290	47 12 9,3	1 43 4,2	1,4878088
2	46 25 57,9	1 46 16,4	1,4745290	47 14 15,1	1 43 5,5	1,4877135
3	46 26 20,0	1 46 16,4	1,4745289	47 16 20,2	1 43 6,8	1,4876147
4	46 26 42,1	1 46 16,3	1,4745289	47 18 24,5	1 43 8,2	1,4875124
5	46 27 4,3	1 46 16,2	1,4745289	47 20 28,0	1 43 9,6	1,4874066
6	46 27 26,4	1 46 16,1	1,4745289	47 22 30,8	1 43 11,1	1,4872973
7	46 27 48,5	1 46 16,1	1,4745289	47 24 32,7	1 43 12,6	1,4871845
8	46 28 10,7	1 46 16,0	1,4745289	47 26 33,7	1 43 14,2	1,4870683
9	46 28 32,8	1 46 15,9	1,4745289	47 28 33,9	1 43 15,8	1,4869486
10	46 28 54,9	1 46 15,9	1,4745289	47 30 33,1	1 43 17,5	1,4868256
11	46 29 17,1	1 46 15,8	1,4745289	47 32 31,4	1 43 19,2	1,4866992
12	46 29 39,2	1 46 15,7	1,4745289	47 34 28,7	1 43 21,0	1,4865695
13	46 30 1,4	1 46 15,6	1,4745288	47 36 25,1	1 43 22,8	1,4864364
14	46 30 23,5	1 46 15,6	1,4745288	47 38 20,4	1 43 24,7	1,4863001
15	46 30 45,6	1 46 15,5	1,4745288	47 40 14,6	1 43 26,6	1,4861606
16	46 31 7,8	1 46 15,4	1,4745288	47 42 7,8	1 43 28,6	1,4860179
17	46 31 29,9	1 46 15,3	1,4745288	47 43 59,9	1 43 30,6	1,4858720
18	46 31 52,1	1 46 15,3	1,4745288	47 45 50,9	1 43 32,7	1,4857229
19	46 32 14,2	1 46 15,2	1,4745288	47 47 40,6	1 43 34,8	1,4855708
20	46 32 36,3	1 46 15,1	1,4745288	47 49 29,3	1 43 36,9	1,4854157
21	46 32 58,5	1 46 15,0	1,4745288	47 51 16,7	1 43 39,1	1,4852576
22	46 33 20,6	1 46 15,0	1,4745288	47 53 2,9	1 43 41,3	1,4850965
23	46 33 42,8	1 46 14,9	1,4745287	47 54 47,8	1 43 43,6	1,4849325
24	46 34 4,9	1 46 14,8	1,4745287	47 56 31,5	1 43 45,9	1,4847656
25	46 34 27,0	1 46 14,8	1,4745287	47 58 13,9	1 43 48,2	1,4845959
26	46 34 49,2	1 46 14,7	1,4745287	47 59 54,9	1 43 50,6	1,4844233
27	46 35 11,3	1 46 14,6	1,4745287	48 1 34,7	1 43 53,1	1,4842480
28	46 35 33,4	1 46 14,5	1,4745286	48 3 13,1	1 43 55,5	1,4840700
29	46 35 55,6	1 46 14,5	1,4745286	48 4 50,1	1 43 58,0	1,4838893
30	46 36 17,7	1 46 14,4	1,4745286	48 6 25,7	1 44 0,6	1,4837060
31	46 36 39,9	— 1 46 14,3	1,4745286	48 8 0,0	— 1 44 3,2	1,4835202

1882.

JUNIO.

NEPTUNO.

XXVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.		Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s					h	m
0	3	0	48,72	+	15 19 19,2	0,29		22	21,7
1	3	0	57,13		15 19 53,5	0,29		22	17,9
2	3	1	5,51		15 20 27,5	0,29		22	14,1
3	3	1	13,83		15 21 1,3	0,29		22	10,3
4	3	1	22,10		15 21 34,7	0,29		22	6,5
5	3	1	30,33		15 22 7,9	0,29		22	2,7
6	3	1	38,50		15 22 40,8	0,29		21	58,9
7	3	1	46,62		15 23 13,3	0,29		21	55,1
8	3	1	54,68		15 23 45,6	0,29		21	51,3
9	3	2	2,69		15 24 17,5	0,29		21	47,5
10	3	2	10,63		15 24 49,1	0,29		21	43,7
11	3	2	18,52		15 25 20,4	0,29		21	39,9
12	3	2	26,35		15 25 51,4	0,29		21	36,1
13	3	2	34,10		15 26 22,0	0,29		21	32,3
14	3	2	41,80		15 26 52,3	0,29		21	28,5
15	3	2	49,42		15 27 22,2	0,29		21	24,7
16	3	2	56,98		15 27 51,8	0,29		21	20,9
17	3	3	4,46		15 28 20,9	0,29		21	17,1
18	3	3	11,87		15 28 49,7	0,29		21	13,3
19	3	3	19,20		15 29 18,2	0,29		21	9,4
20	3	3	26,46		15 29 46,2	0,29		21	5,6
21	3	3	33,64		15 30 13,9	0,29		21	1,8
22	3	3	40,74		15 30 41,1	0,29		20	58,0
23	3	3	47,76		15 31 8,0	0,29		20	54,2
24	3	3	54,69		15 31 34,5	0,29		20	50,4
25	3	4	1,54		15 32 0,5	0,29		20	46,5
26	3	4	8,31		15 32 26,1	0,29		20	42,7
27	3	4	14,98		15 32 51,3	0,29		20	38,9
28	3	4	21,57		15 33 16,1	0,29		20	35,1
29	3	4	28,07		15 33 40,5	0,29		20	31,3
30	3	4	34,47		15 34 4,4	0,29		20	27,4
31	3	4	40,79	+	15 34 27,9	0,29		20	23,6

XXVII. 1882. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Regulus O.	98° 25' 16"	2538	100° 5' 36"	2526	101° 46' 13"	2515	103° 27' 5"	2504
	Spica O.	44 29 22	2518	46 10 10	2505	47 51 16	2494	49 32 38	2483
	α Aquilæ E.	58 23 41	3124	56 56 1	3137	55 28 36	3152	54 1 29	3169
	Fomalhaut E.	86 6 36	2997	84 36 19	2989	83 5 52	2980	81 35 14	2973
	α Pegasi E.	104 7 26	2665	102 29 59	2652	100 52 14	2638	99 14 10	2626
2	Regulus O.	111 55 5	2454	113 37 23	2445	115 19 53	2436	117 2 36	2429
	Spica O.	58 3 17	2430	59 46 9	2420	61 29 15	2410	63 12 35	2402
	α Aquilæ E.	46 52 35	3316	45 28 42	3361	44 5 41	3412	42 43 38	3471
	Fomalhaut E.	74 0 21	2955	72 29 12	2956	70 58 4	2958	69 26 58	2961
	α Pegasi E.	90 59 49	2570	89 20 13	2560	87 40 23	2551	86 0 20	2543
3	Spica O.	71 52 19	2360	73 36 51	2353	75 21 33	2346	77 6 25	2339
	Antares O.	26 51 15	2448	28 33 42	2431	30 16 33	2416	31 59 45	2403
	Fomalhaut E.	61 53 16	3006	60 23 11	3022	58 53 25	3039	57 24 1	3060
	α Pegasi E.	77 37 28	2508	75 56 26	2504	74 15 18	2499	72 34 4	2496
	α Arietis E.	120 54 0	2414	119 10 45	2405	117 27 17	2396	115 43 36	2388
4	Spica O.	85 53 1	2311	87 38 44	2307	89 24 34	2302	91 10 30	2298
	Antares O.	40 39 55	2353	42 24 38	2346	44 9 31	2339	45 54 34	2333
	Fomalhaut E.	50 4 53	3222	48 39 10	3268	47 14 21	3320	45 50 33	3380
	α Pegasi E.	64 6 57	2489	62 25 28	2490	60 44 1	2492	59 2 36	2495
	α Arietis E.	107 2 34	2354	105 17 53	2349	103 33 5	2344	101 48 10	2339
	Saturno E.	121 27 54	2356	119 43 16	2350	117 58 30	2346	116 13 38	2342
5	Spica O.	100 1 34	2282	101 48 0	2279	103 34 30	2277	105 21 3	2276
	Antares O.	54 41 52	2309	56 27 39	2305	58 13 31	2302	59 59 28	2299
	Fomalhaut E.	39 11 31	3820	37 56 50	3948	36 44 19	4095	35 34 12	4263
	α Pegasi E.	50 37 11	2529	48 56 38	2540	47 16 21	2553	45 36 22	2569
	α Arietis E.	93 2 1	2322	91 16 33	2320	89 31 2	2317	87 45 27	2315
	Saturno E.	107 27 49	2324	105 42 25	2322	103 56 57	2320	102 11 26	2318
	Sol E.	132 24 5	2584	130 44 48	2582	129 5 28	2580	127 26 5	2577
6	Antares O.	68 50 3	2290	70 36 17	2289	72 22 32	2289	74 8 48	2288
	α Pegasi E.	37 23 4	2693	35 46 15	2731	34 10 16	2775	32 35 15	2827
	α Arietis E.	78 57 5	2312	77 11 23	2311	75 25 40	2312	73 39 58	2313
	Saturno E.	93 23 16	2311	91 37 33	2311	89 51 50	2311	88 6 6	2311
	Sol E.	119 8 35	2571	117 29 0	2571	115 49 25	2571	114 9 50	2571
7	Antares O.	83 0 10	2290	84 46 24	2291	86 32 36	2292	88 18 47	2294
	α Aquilæ O.	37 33 8	3596	38 51 47	3497	40 12 15	3410	41 34 20	3334
	α Arietis E.	64 51 55	2322	63 6 27	2324	61 21 3	2327	59 35 43	2331
	Saturno E.	79 17 33	2313	77 31 53	2315	75 46 15	2317	74 0 40	2317
	Sol E.	105 51 59	2574	104 12 28	2574	102 32 58	2576	100 53 30	2578
8	Antares O.	97 9 6	2304	98 55 0	2306	100 40 51	2308	102 26 39	2311
	α Aquilæ O.	48 43 46	3066	50 12 37	3029	51 42 14	2995	53 12 33	2966
	Fomalhaut O.	29 0 32	6009	29 45 39	5588	30 35 22	5235	31 29 17	4937
	α Arietis E.	50 50 31	2354	49 5 50	2360	47 21 18	2367	45 36 56	2374
	Saturno E.	65 13 18	2328	63 27 59	2331	61 42 44	2333	59 57 32	2336
	Sol E.	92 36 49	2588	90 57 37	2591	89 18 29	2593	87 39 24	2596

1882. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	Regulus	O.	105° 8' 12"	2494	106° 49' 34"	2484	108° 31' 10"	2473	110° 13' 1"	2464
	Spica	O.	51 14 15	2472	52 56 8	2461	54 38 16	2450	56 20 39	2440
	α Aquilæ	E.	52 34 43	3190	51 8 22	3215	49 42 31	3243	48 17 13	3277
	Fomalhaut	E.	80 4 27	2967	78 33 33	2962	77 2 33	2958	75 31 28	2957
	α Pegasi	E.	97 35 50	2613	95 57 13	2601	94 18 20	2591	92 39 12	2580
2	Regulus	O.	118 45 30	2420	120 28 36	2413	122 11 52	2406	123 55 18	2399
	Spica	O.	64 56 7	2393	66 39 52	2384	68 23 49	2376	70 7 58	2368
	α Aquilæ	E.	41 22 42	3539	40 3 1	3618	38 44 46	3708	37 28 7	3811
	Fomalhaut	E.	67 55 56	2966	66 25 1	2973	64 54 14	2981	63 23 38	2993
	α Pegasi	E.	84 20 6	2535	82 39 41	2527	80 59 6	2520	79 18 21	2515
3	Spica	O.	78 51 27	2333	80 36 38	2328	82 21 57	2322	84 7 25	2316
	Antares	O.	33 43 16	2391	35 27 4	2380	37 11 7	2370	38 55 25	2362
	Fomalhaut	E.	55 55 3	3085	54 26 35	3113	52 58 41	3145	51 31 26	3180
	α Pegasi	E.	70 52 45	2492	69 11 21	2491	67 29 55	2489	65 48 26	2489
	α Arietis	E.	113 59 44	2380	112 15 41	2373	110 31 28	2367	108 47 6	2360
4	Spica	O.	92 56 33	2294	94 42 41	2291	96 28 54	2287	98 15 12	2285
	Antares	O.	47 39 46	2326	49 25 7	2321	51 10 36	2317	52 56 11	2313
	Fomalhaut	E.	44 27 54	3447	43 6 31	3523	41 46 32	3610	40 28 9	3709
	α Pegasi	E.	57 21 16	2499	55 40 2	2504	53 58 55	2511	52 17 57	2520
	α Arietis	E.	100 3 7	2335	98 17 59	2331	96 32 45	2327	94 47 25	2324
5	Saturno	E.	114 28 39	2337	112 43 34	2334	110 58 24	2331	109 13 9	2327
	Spica	O.	107 7 38	2274	108 54 16	2272	110 40 56	2272	112 27 37	2270
	Antares	O.	61 45 29	2296	63 31 34	2295	65 17 41	2293	67 3 51	2291
	Fomalhaut	E.	34 26 45	4457	33 22 15	4683	32 21 1	4946	31 23 23	5253
	α Pegasi	E.	43 56 45	2588	42 17 33	2608	40 38 49	2632	39 0 38	2660
6	α Arietis	E.	85 59 50	2314	84 14 11	2313	82 28 30	2312	80 42 48	2311
	Saturno	E.	100 25 53	2315	98 40 16	2314	96 54 38	2313	95 8 57	2313
	Sol	E.	125 46 39	2576	124 7 11	2574	122 27 40	2573	120 48 8	2571
	Antares	O.	75 55 5	2289	77 41 21	2288	79 27 38	2289	81 13 54	2289
	α Pegasi	E.	31 1 22	2888	29 28 48	2961	27 57 46	3047	26 28 32	3152
7	α Arietis	E.	71 54 17	2314	70 8 38	2315	68 23 1	2317	66 37 27	2319
	Saturno	E.	86 20 22	2311	84 34 39	2311	82 48 56	2312	81 3 14	2313
	Sol	E.	112 30 15	2571	110 50 40	2571	109 11 5	2572	107 31 31	2573
	Antares	O.	90 4 56	2295	91 51 3	2297	93 37 7	2299	95 23 8	2301
	α Aquilæ	O.	42 57 52	3267	44 22 42	3208	45 48 42	3154	47 15 46	3108
8	α Arietis	E.	57 50 29	2335	56 5 20	2339	54 20 17	2343	52 35 20	2348
	Saturno	E.	72 15 6	2320	70 29 35	2321	68 44 6	2324	66 58 41	2325
	Sol	E.	99 14 5	2580	97 34 42	2581	95 55 21	2584	94 16 4	2585
	Antares	O.	104 12 22	2314	105 58 1	2317	107 43 35	2321	109 29 4	2324
	α Aquilæ	O.	54 43 28	2940	56 14 56	2916	57 46 54	2895	59 19 19	2877
9	Fomalhaut	O.	32 27 2	4682	33 28 17	4462	34 32 43	4273	35 40 1	4108
	α Arietis	E.	43 52 44	2382	42 8 44	2391	40 24 57	2402	38 41 25	2412
	Saturno	E.	58 12 25	2339	56 27 22	2342	54 42 23	2345	52 57 29	2348
	Sol	E.	86 0 24	2599	84 21 27	2601	82 42 34	2605	81 3 46	2609

XXIX. 1882. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
9	Antares O.	111 14 28	2328	112 59 47	2332	114 45 0	2336	116 30 7	2340
	α Aquilæ O.	60 52 7	2861	62 25 16	2847	63 58 43	2834	65 32 27	2823
	Fomalhaut O.	36 49 55	3965	38 2 9	3841	39 16 29	3730	40 32 44	3634
	α Arietis E.	36 58 8	2426	35 15 10	2439	33 32 31	2455	31 50 15	2474
	Saturno E.	51 12 40	2353	49 27 57	2355	47 43 18	2360	45 58 46	2364
	Sol E.	79 25 3	2612	77 46 24	2615	76 7 50	2619	74 29 21	2623
10	α Aquilæ O.	73 23 58	2790	74 58 39	2787	76 33 24	2785	78 8 12	2783
	Fomalhaut O.	47 16 27	3297	48 40 42	3250	50 5 52	3209	51 31 50	3173
	α Pegasi O.	26 1 56	3144	27 29 12	3058	28 58 13	2987	30 28 42	2929
	Saturno E.	37 17 41	2389	35 33 50	2394	33 50 7	2400	32 6 32	2407
	Sol E.	66 18 19	2644	64 40 24	2649	63 2 36	2655	61 24 55	2659
11	α Aquilæ O.	86 2 7	2792	87 36 45	2797	89 11 17	2802	90 45 42	2808
	Fomalhaut O.	58 51 10	3043	60 20 29	3026	61 50 10	3011	63 20 9	2998
	α Pegasi O.	38 16 13	2750	39 51 47	2729	41 27 49	2711	43 4 14	2696
	Sol E.	53 18 15	2687	51 41 17	2693	50 4 28	2700	48 27 48	2706
12	α Aquilæ O.	98 35 24	2852	100 8 44	2863	101 41 50	2876	103 14 40	2890
	Fomalhaut O.	70 53 23	2959	72 24 27	2956	73 55 35	2954	75 26 46	2953
	α Pegasi O.	51 10 14	2655	52 47 55	2652	54 25 40	2649	56 3 28	2648
	Sol E.	40 26 41	2741	38 50 56	2750	37 15 22	2758	35 39 59	2766
13	Fomalhaut O.	83 2 29	2965	84 33 26	2971	86 4 15	2977	87 34 57	2984
	α Pegasi O.	64 12 29	2655	65 50 9	2659	67 27 44	2663	69 5 13	2668
	Sol E.	27 45 57	2814	26 11 47	2825	24 37 51	2835	23 4 9	2848
17	Sol O.	20 59 6	3178	22 25 42	3186	23 52 8	3197	25 18 21	3206
	Regulus E.	41 35 43	2862	40 2 35	2876	38 29 46	2891	36 57 15	2906
	Spica E.	95 15 34	2812	93 41 22	2823	92 7 24	2835	90 33 41	2845
18	Sol O.	32 26 28	3258	33 51 29	3268	35 16 18	3278	36 40 55	3288
	Regulus E.	29 19 47	2992	27 49 24	3012	26 19 26	3034	24 49 56	3058
	Spica E.	82 48 32	2898	81 16 11	2909	79 44 3	2918	78 12 7	2927
19	Sol O.	43 41 10	3336	45 4 40	3344	46 28 1	3352	47 51 12	3360
	Spica E.	70 35 27	2973	69 4 40	2981	67 34 4	2989	66 3 38	2997
	Antares E.	115 58 39	2995	114 28 20	3003	112 58 11	3010	111 28 11	3018
20	Sol O.	54 44 55	3396	56 7 16	3402	57 29 30	3408	58 51 38	3414
	Vénus O.	25 21 15	3625	26 39 22	3619	27 57 36	3614	29 15 55	3611
	Spica E.	58 33 44	3031	57 4 10	3037	55 34 43	3042	54 5 22	3047
	Antares E.	104 0 20	3050	102 31 9	3056	101 2 5	3060	99 33 6	3065
21	Sol O.	65 40 56	3433	67 2 35	3436	68 24 11	3438	69 45 45	3439
	Vénus O.	35 48 8	3601	37 6 41	3600	38 25 15	3599	39 43 50	3597
	Spica E.	46 40 0	3066	45 11 9	3068	43 42 20	3070	42 13 34	3072
	Antares E.	92 9 33	3083	90 41 3	3086	89 12 36	3087	87 44 11	3089
22	Sol O.	76 33 18	3440	77 54 49	3438	79 16 22	3438	80 37 56	3435
	Vénus O.	46 17 20	3586	47 36 10	3582	48 55 4	3578	50 14 2	3574
	Marte O.	23 5 46	3467	24 26 47	3448	25 48 9	3431	27 9 51	3415
	Regulus O.	19 57 9	3248	21 22 21	3225	22 48 0	3205	24 14 3	3188
	Spica E.	34 50 4	3073	33 21 22	3073	31 52 39	3071	30 23 54	3069
	Antares E.	80 22 26	3091	78 54 5	3089	77 25 42	3088	75 57 18	3086

1882. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
9	Antares	O.	118° 15' 8"	2344	120° 0' 3"	2349	121° 44' 51"	2354	123° 29' 32"	2358
	α Aquilæ	O.	67 6 25	2815	68 40 34	2806	70 14 54	2799	71 49 23	2795
	Fomalhaut	O.	41 50 42	3550	43 10 11	3474	44 31 4	3408	45 53 12	3349
	α Arietis	E.	30 8 25	2495	28 27 5	2520	26 46 19	2549	25 6 14	2584
	Saturno	E.	44 14 20	2368	42 30 0	2373	40 45 46	2378	39 1 40	2383
	Sol	E.	72 50 57	2627	71 12 39	2631	69 34 26	2636	67 56 20	2640
10	α Aquilæ	O.	79 43 2	2784	81 17 51	2785	82 52 39	2786	84 27 25	2789
	Fomalhaut	O.	52 58 32	3140	54 25 53	3112	55 53 48	3086	57 22 15	3063
	α Pegasi	O.	32 0 24	2880	33 33 9	2838	35 6 47	2803	36 41 11	2774
	Saturno	E.	30 23 7	2414	28 39 52	2422	26 56 48	2430	25 13 56	2438
	Sol	E.	59 47 20	2665	58 9 53	2669	56 32 32	2676	54 55 20	2681
11	α Aquilæ	O.	92 19 59	2815	93 54 7	2824	95 28 4	2832	97 1 50	2842
	Fomalhaut	O.	64 50 24	2987	66 20 53	2977	67 51 34	2969	69 22 25	2964
	α Pegasi	O.	44 40 59	2684	46 18 1	2675	47 55 15	2666	49 32 40	2660
	Sol	E.	46 51 16	2713	45 14 53	2719	43 38 39	2727	42 2 35	2735
12	α Aquilæ	O.	104 47 12	2904	106 19 26	2919	107 51 21	2936	109 22 54	2954
	Fomalhaut	O.	76 57 58	2953	78 29 10	2954	80 0 20	2957	81 31 27	2961
	α Pegasi	O.	57 41 18	2648	59 19 8	2648	60 56 58	2650	62 34 45	2652
	Sol	E.	34 4 47	2775	32 29 47	2784	30 54 58	2793	29 20 21	2803
13	Fomalhaut	O.	89 5 30	2993	90 35 52	3001	92 6 3	3012	93 36 1	3022
	α Pegasi	O.	70 42 36	2674	72 19 51	2680	73 56 58	2686	75 33 57	2693
	Sol	E.	21 30 43	2860	19 57 33	2873	18 24 40	2889	16 52 7	2906
17	Sol	O.	26 44 23	3217	28 10 12	3226	29 35 50	3237	31 1 15	3247
	Regulus	E.	35 25 4	2922	33 53 13	2938	32 21 42	2955	30 50 33	2973
	Spica	E.	89 0 12	2855	87 26 56	2867	85 53 55	2877	84 21 7	2887
18	Sol	O.	38 5 20	3298	39 29 34	3307	40 53 37	3317	42 17 29	3326
	Regulus	E.	23 20 55	3085	21 52 27	3115	20 24 36	3150	18 57 27	3193
	Spica	E.	76 40 23	2938	75 8 52	2946	73 37 32	2956	72 6 24	2965
19	Sol	O.	49 14 14	3368	50 37 7	3376	51 59 51	3383	53 22 27	3390
	Spica	E.	64 33 22	3005	63 3 15	3011	61 33 16	3018	60 3 26	3025
	Antares	E.	109 58 20	3025	108 28 38	3032	106 59 5	3038	105 29 39	3043
20	Sol	O.	60 13 39	3418	61 35 35	3423	62 57 26	3426	64 19 13	3430
	Vénus	O.	30 34 17	3609	31 52 42	3607	33 11 9	3605	34 29 38	3604
	Spica	E.	52 36 7	3052	51 6 58	3056	49 37 54	3060	48 8 55	3063
	Antares	E.	98 4 14	3069	96 35 27	3073	95 6 45	3077	93 38 7	3080
21	Sol	O.	71 7 17	3440	72 28 48	3441	73 50 18	3441	75 11 48	3441
	Vénus	O.	41 2 28	3596	42 21 7	3593	43 39 49	3591	44 58 33	3588
	Spica	E.	40 44 50	3073	39 16 8	3073	37 47 26	3074	36 18 45	3074
	Antares	E.	86 15 48	3091	84 47 27	3091	83 19 6	3091	81 50 46	3091
22	Sol	O.	81 59 33	3431	83 21 14	3429	84 42 58	3424	86 4 47	3420
	Vénus	O.	51 33 5	3570	52 52 12	3565	54 11 24	3560	55 30 42	3554
	Marte	O.	28 31 50	3401	29 54 5	3389	31 16 34	3377	32 39 17	3365
	Regulus	O.	25 40 26	3173	27 7 7	3160	28 34 4	3147	30 1 17	3134
	Spica	E.	28 55 7	3066	27 26 16	3064	25 57 22	3061	24 28 25	3057
	Antares	E.	74 28 51	3084	73 0 22	3081	71 31 49	3078	70 3 12	3074

XXXI. 1882. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
23	Sol	O.	87° 26' 41"	3415	88° 48' 40"	3409	90° 10' 46"	3404	91° 32' 58"	3398
	Vénus	O.	56 50 7	3548	58 9 38	3542	59 29 16	3535	60 49 2	3526
	Marte	O.	34 2 13	3354	35 25 22	3343	36 48 44	3332	38 12 19	3321
	Regulus	O.	31 28 45	3124	32 56 26	3113	34 24 20	3102	35 52 27	3091
	Antares	E.	68 34 31	3069	67 5 44	3065	65 36 52	3060	64 7 54	3055
	α Aquilæ	E.	118 56 11	3603	117 37 40	3583	116 18 47	3564	114 59 33	3545
24	Sol	O.	98 26 1	3358	99 49 6	3348	101 12 22	3338	102 35 49	3328
	Vénus	O.	67 30 8	3482	68 50 52	3472	70 11 47	3462	71 32 54	3450
	Marte	O.	45 13 21	3265	46 38 13	3253	48 3 19	3242	49 28 39	3230
	Regulus	O.	43 16 16	3039	44 45 41	3027	46 15 20	3016	47 45 13	3005
	Antares	E.	56 41 12	3022	55 11 26	3014	53 41 30	3006	52 11 25	2997
	α Aquilæ	E.	108 18 25	3459	106 57 15	3443	105 35 47	3426	104 14 0	3411
25	Sol	O.	109 36 15	3270	111 1 1	3257	112 26 3	3243	113 51 21	3231
	Vénus	O.	78 21 47	3389	79 44 16	3375	81 7 1	3361	82 30 2	3347
	Marte	O.	56 38 58	3165	58 5 49	3151	59 32 57	3138	61 0 21	3123
	Regulus	O.	55 18 19	2943	56 49 43	2930	58 21 24	2917	59 53 21	2903
	Antares	E.	44 38 13	2952	43 7 0	2942	41 35 34	2932	40 3 56	2922
	α Aquilæ	E.	97 20 47	3337	95 57 18	3322	94 33 32	3307	93 9 29	3294
26	Sol	O.	121 1 56	3158	122 28 56	3143	123 56 14	3127	125 23 51	3111
	Vénus	O.	89 29 18	3271	90 54 3	3255	92 19 7	3239	93 44 30	3223
	Marte	O.	68 21 52	3047	69 51 6	3031	71 20 40	3015	72 50 34	2999
	Regulus	O.	67 37 38	2831	69 11 25	2816	70 45 32	2801	72 19 59	2786
	Antares	E.	32 22 42	2876	30 49 53	2868	29 16 53	2862	27 43 45	2856
	α Aquilæ	E.	86 5 17	3227	84 39 40	3215	83 13 49	3204	81 47 44	3192
	Fomalhaut	E.	113 41 20	3379	112 18 40	3352	110 55 29	3326	109 31 48	3300
27	Vénus	O.	100 56 19	3138	102 23 42	3121	103 51 26	3105	105 19 30	3087
	Marte	O.	80 25 10	2916	81 57 8	2899	83 29 28	2883	85 2 9	2866
	Regulus	O.	80 17 19	2707	81 53 50	2690	83 30 43	2674	85 7 58	2658
	Spica	O.	26 16 48	2689	27 53 43	2672	29 31 1	2656	31 8 40	2640
	α Aquilæ	E.	74 34 4	3142	73 6 45	3134	71 39 17	3127	70 11 40	3121
	Fomalhaut	E.	102 26 7	3183	100 59 37	3161	99 32 41	3140	98 5 20	3120
28	Regulus	O.	93 19 39	2577	94 59 6	2561	96 38 55	2545	98 19 5	2530
	Marte	O.	92 51 5	2781	94 25 58	2763	96 1 14	2747	97 36 51	2732
	Spica	O.	39 22 29	2558	41 2 22	2541	42 42 38	2525	44 23 16	2510
	α Aquilæ	E.	62 52 10	3107	61 24 9	3110	59 56 11	3113	58 28 17	3119
	Fomalhaut	E.	90 42 48	3030	89 13 13	3014	87 43 18	3000	86 13 5	2985
	α Pegasi	E.	109 3 22	2715	107 27 2	2695	105 50 16	2678	104 13 6	2659
29	Regulus	O.	106 45 21	2453	108 27 40	2439	110 10 19	2425	111 53 18	2412
	Marte	O.	105 40 19	2652	107 18 4	2637	108 56 9	2622	110 34 34	2607
	Spica	O.	52 51 58	2431	54 34 48	2417	56 17 59	2402	58 1 31	2387
	α Aquilæ	E.	51 11 34	3189	49 45 12	3214	48 19 19	3243	46 54 1	3279
	Fomalhaut	E.	78 37 56	2930	77 6 15	2921	75 34 23	2914	74 2 22	2909
	α Pegasi	E.	96 1 16	2574	94 21 46	2559	92 41 55	2544	91 1 43	2530
30	Spica	O.	66 44 14	2320	68 29 44	2308	70 15 32	2296	72 1 37	2284
	Antares	O.	21 50 47	2450	23 33 11	2420	25 16 17	2394	27 0 1	2371
	α Aquilæ	E.	40 0 17	3566	38 41 6	3654	37 23 30	3758	36 7 44	3878
	Fomalhaut	E.	66 21 13	2905	64 49 0	2910	63 16 54	2916	61 44 56	2927
	α Pegasi	E.	82 35 55	2465	80 53 53	2455	79 11 36	2444	77 29 4	2435

1882. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
23	Sol O.	92 55 17	3390	94 17 45	3383	95 40 21	3375	97 3 6	3366
	Vénus O.	62 8 57	3519	63 29 0	3510	64 49 13	3502	66 9 35	3492
	Marte O.	39 36 6	3310	41 0 6	3300	42 24 18	3288	43 48 43	3277
	Regulus O.	37 20 47	3081	38 49 20	3071	40 18 5	3060	41 47 4	3049
	Antares E.	62 38 49	3049	61 9 37	3043	59 40 17	3036	58 10 49	3029
	α Aquilæ E.	113 39 58	3527	112 20 4	3509	110 59 50	3492	109 39 17	3475
24	Sol O.	103 59 28	3317	105 23 20	3306	106 47 25	3294	108 11 43	3282
	Vénus O.	72 54 14	3439	74 15 46	3427	75 37 32	3415	76 59 32	3401
	Marte O.	50 54 13	3218	52 20 1	3204	53 46 5	3193	55 12 23	3178
	Regulus O.	49 15 20	2993	50 45 42	2981	52 16 19	2969	53 47 11	2956
	Antares E.	50 41 9	2989	49 10 42	2980	47 40 4	2970	46 9 14	2962
	α Aquilæ E.	102 51 56	3396	101 29 35	3380	100 6 56	3365	98 44 0	3351
25	Sol O.	115 16 54	3216	116 42 44	3203	118 8 50	3188	119 35 14	3173
	Vénus O.	83 53 19	3333	85 16 52	3318	86 40 43	3302	88 4 52	3288
	Marte O.	62 28 3	3108	63 56 3	3093	65 24 21	3078	66 52 57	3063
	Regulus O.	61 25 36	2889	62 58 9	2875	64 31 0	2860	66 4 10	2846
	Antares E.	38 32 5	2912	37 0 2	2903	35 27 47	2894	33 55 20	2885
	α Aquilæ E.	91 45 10	3280	90 20 35	3266	88 55 44	3253	87 30 38	3241
26	Sol O.	126 51 47	3096	128 20 2	3079	129 48 37	3062	131 17 33	3047
	Vénus O.	95 10 12	3207	96 36 13	3189	98 2 35	3173	99 29 17	3156
	Marte O.	74 20 48	2983	75 51 22	2966	77 22 17	2950	78 53 33	2933
	Regulus O.	73 54 45	2769	75 29 53	2754	77 5 21	2739	78 41 9	2722
	Antares E.	26 10 30	2852	24 37 9	2849	23 3 45	2852	21 30 24	2856
	α Aquilæ E.	80 21 25	3181	78 54 53	3171	77 28 9	3160	76 1 12	3151
	Fomalhaut E.	108 7 36	3275	106 42 55	3251	105 17 46	3228	103 52 10	3205
27	Vénus O.	106 47 56	3069	108 16 43	3052	109 45 51	3035	111 15 20	3018
	Marte O.	86 35 12	2848	88 8 38	2831	89 42 25	2815	91 16 34	2798
	Regulus O.	86 45 34	2642	88 23 32	2625	90 1 53	2610	91 40 35	2593
	Spica O.	32 46 41	2623	34 25 5	2607	36 3 51	2591	37 42 59	2574
	α Aquilæ E.	68 43 56	3115	67 16 5	3112	65 48 10	3109	64 20 11	3107
	Fomalhaut E.	96 37 35	3101	95 9 27	3082	93 40 56	3065	92 12 3	3047
28	Regulus O.	99 59 37	2514	101 40 31	2498	103 21 47	2484	105 3 23	2468
	Marte O.	99 12 49	2714	100 49 10	2698	102 25 52	2683	104 2 55	2667
	Spica O.	46 4 16	2493	47 45 39	2477	49 27 24	2462	51 9 30	2447
	α Aquilæ E.	57 0 30	3127	55 32 53	3138	54 5 29	3151	52 38 21	3168
	Fomalhaut E.	84 42 34	2973	83 11 47	2960	81 40 44	2948	80 9 26	2939
	α Pegasi E.	102 35 31	2641	100 57 32	2624	99 19 9	2607	97 40 24	2591
29	Regulus O.	113 36 36	2398	115 20 14	2384	117 4 11	2372	118 48 26	2359
	Marte O.	112 13 19	2593	113 52 23	2580	115 31 46	2567	117 11 26	2554
	Spica O.	59 45 24	2374	61 29 36	2359	63 14 9	2346	64 59 2	2333
	α Aquilæ E.	45 29 25	3319	44 5 36	3368	42 42 43	3423	41 20 53	3489
	Fomalhaut E.	72 30 15	2905	70 58 2	2902	69 25 46	2901	67 53 29	2902
	α Pegasi E.	89 21 11	2515	87 40 19	2502	85 59 8	2489	84 17 40	2477
30	Spica O.	73 48 0	2272	75 34 40	2262	77 21 35	2252	79 8 45	2241
	Antares O.	28 44 17	2350	30 29 3	2331	32 14 17	2315	33 59 55	2300
	α Aquilæ E.	34 54 2	4020	33 42 42	4185	32 34 2	4379	31 28 22	4609
	Fomalhaut E.	60 13 11	2939	58 41 41	2953	57 10 29	2972	55 39 41	2993
	α Pegasi E.	75 46 19	2426	74 3 22	2418	72 20 13	2411	70 36 54	2405

I. 1882. JULIO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Viernes.	La Conmemoracion de S. Pablo, Ap.	98° 32' 49,3	+ 0,02	0,0071822
1	Sábado.	Stos. Casto y Secundino, Obs. y Mrs.	99 30 0,1	0,13	0,0071862
2	Domingo.	V. La Visitacion de Nuestra Señora.	100 27 10,9	0,21	0,0071889
3	Lunes.	S. Trifon y comps., Mrs.	101 24 21,8	0,26	0,0071902
4	Mártes.	S. Laureano, Arz. de Sevilla.	102 21 32,8	0,28	0,0071901
5	Miércoles.	Sta. Zoa, Mr., y S. Miguel de los Santos.	103 18 44,1	0,26	0,0071883
6	Jués.	Sta. Lucía y el Bto. Gaspar Bono.	104 15 55,7	0,21	0,0071849
7	Viernes.	S. Fermin, Ob. y Mr.	105 13 7,8	0,13	0,0071796
8	Sábado.	Sta. Isabel, Reina de Portugal.	106 10 20,3	+ 0,03	0,0071723
9	Domingo.	V. S. Cirilo, Ob. y Mr.	107 7 33,3	— 0,10	0,0071630
10	Lunes.	Los Siete Hermanos, Mrs.	108 4 46,8	0,22	0,0071514
11	Mártes.	S. Pío I, Papa y Mr., y S. Abundio.	109 2 0,8	0,36	0,0071374
12	Miércoles.	S. Juan Gualberto, Fund.	109 59 15,3	0,48	0,0071210
13	Jués.	S. Anacleto, Papa y Mr.	110 56 30,2	0,60	0,0071020
14	Viernes.	S. Buenaventura, Ob. y Dr.	111 53 45,5	0,70	0,0070805
15	Sábado.	S. Enrique, Emperador, y S. Camilo.	112 51 1,3	0,77	0,0070564
16	Domingo.	VII. El Triunfo de la Sta. Cruz.	113 48 17,4	0,82	0,0070297
17	Lunes.	S. Alejo, Conf.	114 45 34,0	0,85	0,0070005
18	Mártes.	Sta. Sinforosa y Siete Hijos, Mrs.	115 42 50,9	0,85	0,0069688
19	Miércoles.	Stas. Justa y Rufina, Virgs. y Mrs.	116 40 8,1	0,83	0,0069348
20	Jués.	Stas. Librada y Margarita.	117 37 25,6	0,79	0,0068983
21	Viernes.	Sta. Práxedes, Virg., y S. Daniel.	118 34 43,5	0,72	0,0068596
22	Sábado.	Sta. Maria Magdalena.	119 32 1,7	0,64	0,0068188
23	Domingo.	VIII. S. Apolinar, Ob., y S. Liborio.	120 29 20,3	0,53	0,0067759
24	Lunes.	Vig. Sta. Cristina, Virg. y Mr.	121 26 39,2	0,42	0,0067311
25	Mártes.	✠ Santiago, Ap., Patron de España.	122 23 58,6	0,29	0,0066844
26	Miércoles.	Sta. Ana, Madre de Ntra. Sra.	123 21 18,4	0,17	0,0066362
27	Jués.	S. Pantaleon, Mr., y S. Jorge, Diácono.	124 18 38,7	— 0,05	0,0065864
28	Viernes.	Stos. Nazario, Celso y Victor, Mrs.	125 15 59,5	+ 0,08	0,0065352
29	Sábado.	Sta. Marta, Virg.	126 13 21,0	0,17	0,0064827
30	Domingo.	IX. Stos. Abdon y Senen, Mrs.	127 10 43,3	0,23	0,0064289
31	Lunes.	S. Ignacio de Loyola, Fund.	128 8 6,4	0,26	0,0063739
32	Mártes.	S. Pedro Ad-Víncula.	129 5 30,5	+ 0,25	0,0063177

h m
Dia 3 á 10 17, Sol en el Apogeo.

h m
Dia 22 á 11 43, Sol en Leo.

1882. JULIO. SOL. A ⁰h DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (a)	Semidiá- metro. (b)	Desde 0 ^a de Enero.	
						Días del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ' "	h m s	m s	' "		
0	6 37 12,91	+ 23 10 38,2	6 33 52,46	— 3 20,45	15 45,43	181	0,49555
1	6 41 21,08	23 6 45,4	6 37 49,02	3 32,06	15 45,43	182	0,49829
2	6 45 29,00	23 2 28,4	6 41 45,58	3 43,42	15 45,42	183	0,50103
3	6 49 36,64	22 57 47,2	6 45 42,13	3 54,51	15 45,42	184	0,50376
4	6 53 44,00	22 52 41,9	6 49 38,69	4 5,31	15 45,42	185	0,50650
5	6 57 51,06	22 47 12,7	6 53 35,25	4 15,81	15 45,42	186	0,50924
6	7 1 57,80	22 41 19,7	6 57 31,80	4 25,99	15 45,43	187	0,51198
7	7 6 4,20	22 35 3,0	7 1 28,36	4 35,84	15 45,44	188	0,51472
8	7 10 10,25	22 28 22,8	7 5 24,92	4 45,33	15 45,46	189	0,51745
9	7 14 15,93	22 21 19,3	7 9 21,47	4 54,45	15 45,48	190	0,52019
10	7 18 21,22	22 13 52,5	7 13 18,03	5 3,19	15 45,50	191	0,52293
11	7 22 26,10	22 6 2,7	7 17 14,59	5 11,51	15 45,53	192	0,52567
12	7 26 30,55	21 57 50,1	7 21 11,15	5 19,40	15 45,57	193	0,52841
13	7 30 34,54	21 49 14,9	7 25 7,70	5 26,84	15 45,61	194	0,53114
14	7 34 38,08	21 40 17,2	7 29 4,26	5 33,82	15 45,66	195	0,53388
15	7 38 41,13	21 30 57,4	7 33 0,82	5 40,31	15 45,71	196	0,53662
16	7 42 43,67	21 21 15,6	7 36 57,37	5 46,30	15 45,77	197	0,53936
17	7 46 45,70	21 11 12,0	7 40 53,93	5 51,77	15 45,83	198	0,54209
18	7 50 47,20	21 0 46,9	7 44 50,49	5 56,71	15 45,90	199	0,54483
19	7 54 48,14	20 50 0,5	7 48 47,04	6 1,10	15 45,97	200	0,54757
20	7 58 48,53	20 38 53,0	7 52 43,60	6 4,94	15 46,05	201	0,55031
21	8 2 48,35	20 27 24,8	7 56 40,15	6 8,20	15 46,14	202	0,55305
22	8 6 47,58	20 15 36,0	8 0 36,71	6 10,87	15 46,23	203	0,55578
23	8 10 46,23	20 3 27,0	8 4 33,27	6 12,96	15 46,32	204	0,55852
24	8 14 44,28	19 50 57,9	8 8 29,82	6 14,46	15 46,42	205	0,56126
25	8 18 41,72	19 38 9,0	8 12 26,38	6 15,34	15 46,52	206	0,56400
26	8 22 38,56	19 25 0,6	8 16 22,93	6 15,62	15 46,62	207	0,56674
27	8 26 34,79	19 11 33,0	8 20 19,49	6 15,30	15 46,73	208	0,56947
28	8 30 30,40	18 57 46,4	8 24 16,05	6 14,36	15 46,84	209	0,57221
29	8 34 25,40	18 43 41,0	8 28 12,60	6 12,80	15 46,96	210	0,57495
30	8 38 19,80	18 29 17,2	8 32 9,16	6 10,64	15 47,08	211	0,57769
31	8 42 13,59	18 14 35,1	8 36 5,71	6 7,87	15 47,20	212	0,58042
32	8 46 6,78	+ 17 59 35,0	8 40 2,27	— 6 4,51	15 47,32	213	0,58316

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882.

JULIO.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta <i>aparente.</i>	Variacion horaria.	Declinacion <i>aparente.</i>	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el se- mid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Viérnes.	6 37 13,49	10,347	+ 23 10 37,7	— 9,20	+ 3 20,48	+ 0,489	I 8,76
1	Sábado.	6 41 21,69	10,336	23 6 44,8	10,21	3 32,09	0,479	I 8,73
2	Domingo.	6 45 29,64	10,325	23 2 27,7	11,22	3 43,45	0,468	I 8,69
3	Lunes.	6 49 37,31	10,314	22 57 46,4	12,22	3 54,54	0,456	I 8,65
4	Martes.	6 53 44,70	10,302	22 52 41,0	13,22	4 5,34	0,444	I 8,61
5	Miércoles.	6 57 51,79	10,289	22 47 11,7	14,22	4 15,84	0,431	I 8,56
6	Jués.	7 1 58,55	10,275	22 41 18,6	15,21	4 26,02	0,417	I 8,51
7	Viérnes.	7 6 4,99	10,261	22 35 1,8	16,19	4 35,87	0,403	I 8,46
8	Sábado.	7 10 11,06	10,245	22 28 21,5	17,17	4 45,36	0,388	I 8,40
9	Domingo.	7 14 16,76	10,230	22 21 17,8	18,14	4 54,48	0,372	I 8,35
10	Lunes.	7 18 22,08	10,213	22 13 50,9	19,10	5 3,22	0,355	I 8,29
11	Martes.	7 22 26,98	10,195	22 6 1,0	20,05	5 11,54	0,338	I 8,23
12	Miércoles.	7 26 31,45	10,177	21 57 48,3	21,00	5 19,43	0,319	I 8,16
13	Jués.	7 30 35,47	10,158	21 49 12,9	21,94	5 26,87	0,300	I 8,10
14	Viérnes.	7 34 39,02	10,138	21 40 15,1	22,87	5 33,85	0,281	I 8,03
15	Sábado.	7 38 42,08	10,117	21 30 55,2	23,79	5 40,34	0,260	I 7,96
16	Domingo.	7 42 44,65	10,096	21 21 13,2	24,70	5 46,32	0,239	I 7,89
17	Lunes.	7 46 46,69	10,074	21 11 9,5	25,60	5 51,79	0,217	I 7,82
18	Martes.	7 50 48,19	10,051	21 0 44,2	26,50	5 56,73	0,194	I 7,74
19	Miércoles.	7 54 49,15	10,028	20 49 57,7	27,38	6 1,12	0,171	I 7,66
20	Jués.	7 58 49,55	10,005	20 38 50,2	28,25	6 4,95	0,148	I 7,59
21	Viérnes.	8 2 49,37	9,980	20 27 21,8	29,11	6 8,21	0,123	I 7,51
22	Sábado.	8 6 48,61	9,956	20 15 32,9	29,96	6 10,88	0,099	I 7,43
23	Domingo.	8 10 47,26	9,931	20 3 23,8	30,80	6 12,97	0,075	I 7,35
24	Lunes.	8 14 45,31	9,906	19 50 54,6	31,63	6 14,46	0,050	I 7,27
25	Martes.	8 18 42,75	9,881	19 38 5,6	32,45	6 15,35	+ 0,024	I 7,18
26	Miércoles.	8 22 39,59	9,855	19 24 57,2	33,25	6 15,62	— 0,001	I 7,10
27	Jués.	8 26 35,81	9,830	19 11 29,4	34,05	6 15,29	0,026	I 7,01
28	Viérnes.	8 30 31,42	9,804	18 57 42,8	34,84	6 14,35	0,052	I 6,93
29	Sábado.	8 34 26,42	9,779	18 43 37,3	35,61	6 12,79	0,078	I 6,84
30	Domingo.	8 38 20,80	9,753	18 29 13,4	36,38	6 10,63	0,103	I 6,75
31	Lunes.	8 42 14,58	9,728	18 14 31,3	37,13	6 7,86	0,128	I 6,67
32	Martes.	8 46 7,76	9,703	+ 17 59 31,2	— 37,87	+ 6 4,50	— 0,153	I 6,58

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralaje horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	268 ⁰ 48' 16,2	275 ⁰ 51' 26,9	+ 2 ⁰ 33' 15,2	+ 3 ⁰ 5' 11,4	58 ⁸ 50,1	59 ⁹ 9,3	16 ⁶ 3,5	16 ⁶ 8,8
1	282 59 24,7	290 11 30,9	3 34 34,2	4 0 48,1	59 26,2	59 40,4	16 13,4	16 17,3
2	297 27 0,5	304 45 2,7	4 23 20,5	4 41 42,7	59 51,6	59 59,7	16 20,3	16 22,5
3	312 4 44,1	319 25 10,0	4 55 31,5	5 4 30,0	60 4,6	60 6,3	16 23,8	16 24,3
4	326 45 26,5	334 4 43,5	5 8 28,4	5 7 23,9	60 5,0	60 0,9	16 24,0	16 22,8
5	341 22 15,2	348 37 22,7	5 1 20,4	4 50 28,8	59 54,2	59 45,3	16 21,0	16 18,6
6	355 49 33,5	2 58 23,0	4 35 5,0	4 15 30,3	59 34,6	59 22,3	16 15,7	16 12,3
7	10 3 33,5	17 4 54,0	3 52 9,4	3 25 30,0	59 8,7	58 54,2	16 8,6	16 4,6
8	24 2 19,9	30 55 50,5	2 56 2,0	2 24 15,9	58 39,0	58 23,4	16 0,5	15 56,2
9	37 45 29,6	44 31 23,3	1 50 43,6	1 15 56,4	58 7,5	57 51,5	15 51,9	15 47,5
10	51 13 40,0	57 52 27,9	+ 0 40 25,6	+ 0 4 41,4	57 35,5	57 19,5	15 43,2	15 38,8
11	64 27 56,3	71 0 13,3	- 0 30 46,9	- 1 5 31,6	57 3,7	56 48,1	15 34,5	15 30,2
12	77 29 26,3	83 55 41,8	1 39 6,3	2 11 6,9	56 32,6	56 17,4	15 26,0	15 21,9
13	90 19 5,0	96 39 40,5	2 41 11,3	3 8 59,8	56 2,6	55 48,1	15 17,8	15 13,8
14	102 57 31,8	109 12 42,3	3 34 14,8	3 56 41,7	55 34,0	55 20,5	15 10,0	15 6,3
15	115 25 15,6	121 35 15,7	4 16 8,5	4 32 25,6	55 7,6	54 55,5	15 2,8	14 59,5
16	127 42 48,1	133 47 59,4	4 45 25,9	4 55 5,0	54 44,3	54 34,2	14 56,4	14 53,7
17	139 50 58,5	145 51 56,2	5 1 20,6	5 4 12,5	54 25,3	54 17,7	14 51,2	14 49,2
18	151 51 6,7	157 48 46,2	5 3 42,2	4 59 52,9	54 11,8	54 7,5	14 47,6	14 46,4
19	163 45 14,3	169 40 53,6	4 52 49,2	4 42 36,8	54 5,1	54 4,8	14 45,7	14 45,7
20	175 36 9,6	181 31 30,6	4 29 22,5	4 13 13,7	54 6,7	54 10,8	14 46,2	14 47,3
21	187 27 27,7	193 24 34,1	3 54 19,1	3 32 47,7	54 17,2	54 26,2	14 49,1	14 51,5
22	199 23 25,6	205 24 39,0	3 8 49,7	2 42 36,2	54 37,6	54 51,5	14 54,6	14 58,4
23	211 28 52,6	217 36 45,1	2 14 19,3	1 44 12,9	55 7,8	55 26,5	15 2,9	15 8,0
24	223 48 55,0	230 5 59,5	1 12 32,1	- 0 39 34,3	55 47,4	56 10,3	15 13,7	15 19,9
25	236 28 33,6	242 57 9,2	- 0 5 39,4	+ 0 28 50,4	56 35,0	57 1,0	15 26,6	15 33,7
26	249 32 13,2	256 14 6,3	+ 1 3 29,7	1 37 50,2	57 28,1	57 55,7	15 41,1	15 48,7
27	263 3 1,4	269 59 2,2	2 11 20,9	2 43 28,0	58 23,3	58 50,2	15 56,2	16 3,6
28	277 2 1,6	284 11 40,8	3 13 35,8	3 41 7,8	59 16,0	59 39,8	16 10,6	16 17,1
29	291 27 28,7	298 48 42,2	4 5 27,6	4 26 0,7	60 1,2	60 19,5	16 22,9	16 27,9
30	306 14 26,4	313 43 37,5	4 42 16,4	4 53 49,0	60 34,2	60 44,9	16 31,9	16 34,8
31	321 15 3,9	328 47 30,4	5 0 20,0	5 1 38,4	60 51,4	60 53,5	16 36,6	16 37,2
32	336 19 41,0	343 50 22,7	+ 4 57 42,2	+ 4,48 37,9	60 51,4	60 45,1	16 36,6	16 34,9

Día 0 á 17 43,5 P. L. en Capr.

Día 7 á 9 26,9 U. C. en Aries.

Día 14 á 18 36,4 L. N. en Cánc.

Día 22 á 21 52,8 P. C. en Esco.

Día 30 á 1 36,7 P. L. en Acu.

Día 3 á 13 Luna en el Perigeo.

Día 19 á 8 Luna en el Apogeo.

Día 31 á 12 Luna en el Perigeo.

V. 1882. JULIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Homs.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Sábado 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,7 dias.	0	18	54	24,996	— 19	15	31,4	+ 57,05
	1	18	57	24,983	19	9	45,2	58,35
	2	18	59	24,971	19	3	51,2	59,66
	3	19	2	24,958	18	57	49,3	60,96
	4	19	4	24,945	18	51	39,7	62,24
	5	19	7	24,930	18	45	22,4	63,53
	6	19	9	24,915	18	38	57,4	64,80
	7	19	12	24,899	18	32	24,8	66,06
	8	19	14	24,883	18	25	44,7	67,32
	9	19	17	24,866	18	18	57,0	68,58
	10	19	19	24,848	18	12	1,8	69,82
	11	19	22	24,828	18	4	59,2	71,05
	12	19	24	24,809	17	57	49,2	72,27
	13	19	27	24,789	17	50	31,9	73,48
	14	19	29	24,768	17	43	7,4	74,69
	15	19	32	24,747	17	35	35,6	75,89
	16	19	34	24,725	17	27	56,7	77,08
	17	19	37	24,703	17	20	10,7	78,26
	18	19	39	24,681	17	12	17,6	79,43
	19	19	42	24,657	17	4	17,6	80,58
	20	19	44	24,633	16	56	10,7	81,73
	21	19	47	24,609	16	47	56,9	82,87
	22	19	49	24,584	16	39	36,3	83,99
	23	19	52	24,558	— 16	31	9,0	+ 85,11

Línes 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 17,7 dias.

Homs.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Línes 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 17,7 dias.	0	20	52	23,827	— 12	26	51,2	+ 108,99
	1	20	54	23,795	12	15	54,9	109,78
	2	20	57	23,763	12	4	53,9	110,54
	3	20	59	23,733	11	53	48,4	111,29
	4	21	2	23,702	11	42	38,4	112,04
	5	21	4	23,670	11	31	23,9	112,77
	6	21	6	23,640	11	20	5,2	113,48
	7	21	9	23,609	11	8	42,2	114,17
	8	21	11	23,578	10	57	15,2	114,85
	9	21	13	23,548	10	45	44,0	115,53
	10	21	16	23,518	10	34	8,9	116,18
	11	21	18	23,487	10	22	29,9	116,82
	12	21	20	23,457	10	10	47,1	117,44
	13	21	23	23,427	9	59	0,6	118,05
	14	21	25	23,398	9	47	10,5	118,64
	15	21	27	23,368	9	35	16,9	119,23
	16	21	30	23,338	9	23	19,8	119,79
	17	21	32	23,309	9	11	19,4	120,34
	18	21	34	23,280	8	59	15,7	120,88
	19	21	37	23,251	8	47	8,9	121,40
	20	21	39	23,223	8	34	58,9	121,92
	21	21	41	23,194	8	22	45,9	122,40
	22	21	44	23,166	8	10	30,1	122,88
	23	21	46	23,138	— 7	58	11,4	+ 123,35

Paso por el merid. á 12 46,9: retardo 57,0

Paso por el merid. á 14 39,0: retardo 53,3

Homs.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Domingo 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 16,7 dias.	0	19	54	24,532	— 16	22	35,0	+ 86,21
	1	19	56	24,506	16	13	54,5	87,30
	2	19	59	24,479	16	5	7,4	88,38
	3	20	1	24,452	15	56	13,9	89,45
	4	20	4	24,425	15	47	14,0	90,51
	5	20	6	24,397	15	38	7,8	91,55
	6	20	9	24,368	15	28	55,4	92,58
	7	20	11	24,340	15	19	36,8	93,61
	8	20	14	24,312	15	10	12,1	94,62
	9	20	16	24,283	15	0	41,4	95,62
	10	20	18	24,253	14	51	4,7	96,60
	11	20	21	24,224	14	41	22,2	97,57
	12	20	23	24,194	14	31	33,9	98,53
	13	20	26	24,163	14	21	39,8	99,48
	14	20	28	24,134	14	11	40,1	100,41
	15	20	30	24,104	14	1	34,9	101,33
	16	20	33	24,073	13	51	24,2	102,23
	17	20	35	24,043	13	41	8,1	103,12
	18	20	38	24,013	13	30	46,7	104,00
	19	20	40	23,981	13	20	20,1	104,87
	20	20	42	23,950	13	9	48,3	105,73
	21	20	45	23,919	12	59	11,4	106,56
	22	20	47	23,888	12	48	29,6	107,38
	23	20	50	23,857	12	37	42,8	108,20
	24	20	52	23,827	— 12	26	51,2	+ 108,99

Homs.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Martes 4. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,7 dias.	0	21	48	23,112	— 7	45	49,9	+ 123,80
	1	21	51	23,084	7	33	25,8	124,23
	2	21	53	23,058	7	20	59,2	124,64
	3	21	55	23,032	7	8	30,1	125,04
	4	21	58	23,006	6	55	58,5	125,45
	5	22	0	22,980	6	43	24,7	125,82
	6	22	2	22,956	6	30	48,7	126,18
	7	22	4	22,930	6	18	10,6	126,53
	8	22	7	22,905	6	5	30,4	126,87
	9	22	9	22,880	5	52	48,2	127,18
	10	22	11	22,857	5	40	4,2	127,48
	11	22	14	22,833	5	27	18,5	127,77
	12	22	16	22,811	5	14	31,0	128,04
	13	22	18	22,788	5	1	42,0	128,30
	14	22	20	22,765	4	48	51,4	128,55
	15	22	23	22,743	4	35	59,4	128,78
	16	22	25	22,722	4	23	6,0	129,00
	17	22	27	22,702	4	10	11,4	129,20
	18	22	30	22,681	3	57	15,6	129,38
	19	22	32	22,661	3	44	18,8	129,56
	20	22	34	22,642	3	31	20,9	129,73
	21	22	36	22,623	3	18	22,1	129,87
	22	22	39	22,604	3	5	22,5	130,00
	23	22	41	22,586	2	52	22,1	130,12
	24	22	43	22,568	— 2	39	21,0	+ 130,23

Paso por el merid. á 13 43,9: retardo 55,1

Paso por el merid. á 15 32,3: retardo 51,9

1882. JULIO. LUNA. TIEMPO MEDIO. VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m							
	h	m	s	s		°		'	''	h	m		s	s	°	'	''			
Miércoles 5. Edad de la Luna á 0 horas..... 19,7 dias.	0	22	43	37,44	22,568	—	2	39	21,0	+130,23	0	0	30	50,64	22,294	+	7	32	33,6	+119,92
	1	22	45	52,79	22,550		2	26	19,4	130,32	1	0	33	4,42	22,300		7	44	31,5	119,40
	2	22	48	8,04	22,534		2	13	17,2	130,39	2	0	35	18,24	22,307		7	56	26,4	118,89
	3	22	50	23,20	22,518		2	0	14,7	130,45	3	0	37	32,10	22,313		8	8	18,2	118,36
	4	22	52	38,25	22,502		1	47	11,8	130,51	4	0	39	46,00	22,321		8	20	6,7	117,81
	5	22	54	53,22	22,487		1	34	8,6	130,54	5	0	41	59,95	22,328		8	31	51,9	117,25
	6	22	57	8,09	22,472		1	21	5,3	130,56	6	0	44	13,94	22,335		8	43	33,7	116,69
	7	22	59	22,88	22,458		1	8	1,9	130,57	7	0	46	27,97	22,343		8	55	12,2	116,12
	8	23	1	37,58	22,443		0	54	58,5	130,57	8	0	48	42,06	22,352		9	6	47,1	115,53
	9	23	3	52,20	22,430		0	41	55,1	130,55	9	0	50	56,20	22,361		9	18	18,5	114,93
	10	23	6	6,74	22,417		0	28	51,9	130,51	10	0	53	10,39	22,370		9	29	46,3	114,33
	11	23	8	21,20	22,404		0	15	49,0	130,47	11	0	55	24,64	22,380		9	41	10,5	113,72
	12	23	10	35,59	22,393	—	0	2	46,3	130,41	12	0	57	38,95	22,390		9	52	30,9	113,08
	13	23	12	49,92	22,382	+	0	10	15,9	130,33	13	0	59	53,32	22,400		10	3	47,5	112,44
	14	23	15	4,17	22,371		0	23	17,7	130,25	14	1	2	7,75	22,410		10	15	0,2	111,79
	15	23	17	18,37	22,361		0	36	18,9	130,15	15	1	4	22,24	22,421		10	26	9,0	111,13
	16	23	19	32,50	22,350		0	49	19,5	130,04	16	1	6	36,80	22,432		10	37	13,8	110,47
	17	23	21	46,57	22,341		1	2	19,4	129,92	17	1	8	51,42	22,444		10	48	14,6	109,79
	18	23	24	0,59	22,333		1	15	18,5	129,78	18	1	11	6,12	22,456		10	59	11,3	109,10
	19	23	26	14,56	22,324		1	28	16,7	129,63	19	1	13	20,89	22,468		11	10	3,8	108,40
	20	23	28	28,48	22,317		1	41	14,0	129,47	20	1	15	35,73	22,479		11	20	52,1	107,69
	21	23	30	42,36	22,309		1	54	10,3	129,29	21	1	17	50,64	22,492		11	31	36,1	106,98
	22	23	32	56,19	22,302		2	7	5,5	129,10	22	1	20	5,63	22,505		11	42	15,8	106,25
	23	23	35	9,98	22,296	+	2	19	59,5	+128,90	23	1	22	20,70	22,518	+	11	52	51,1	+105,51
Viernes 7. Edad de la Luna á 0 horas..... 21,7 dias.																				

Viernes 7. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,7 días.

Paso por el merid. á 16 24,2: retardo 51,3

Jueves 6. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,7 días.	0	23 37 23,74	22,291	+	2 32 52,3	+128,68
	1	23 39 37,47	22,285		2 45 43,7	128,46
	2	23 41 51,16	22,280		2 58 33,8	128,22
	3	23 44 4,83	22,276		3 11 22,3	127,96
	4	23 46 18,47	22,272		3 24 9,3	127,70
	5	23 48 32,09	22,268		3 36 54,7	127,43
	6	23 50 45,69	22,266		3 49 38,5	127,14
	7	23 52 59,28	22,264		4 2 20,4	126,83
	8	23 55 12,86	22,262		4 15 0,5	126,52
	9	23 57 26,42	22,260		4 27 38,7	126,20
	10	23 59 39,98	22,259		4 40 14,9	125,86
	11	0 1 53,53	22,259		4 52 49,0	125,51
	12	0 4 7,09	22,259		5 5 21,0	125,15
	13	0 6 20,64	22,259		5 17 50,8	124,78
	14	0 8 34,20	22,261		5 30 18,4	124,40
	15	0 10 47,77	22,262		5 42 43,6	124,00
	16	0 13 1,34	22,263		5 55 6,4	123,59
	17	0 15 14,93	22,267		6 7 26,7	123,17
	18	0 17 28,54	22,269		6 19 44,4	122,74
	19	0 19 42,16	22,272		6 31 59,6	122,30
	20	0 21 55,81	22,276		6 44 12,0	121,84
	21	0 24 9,47	22,280		6 56 21,7	121,38
	22	0 26 23,17	22,285		7 8 28,6	120,90
	23	0 28 36,89	22,289		7 20 32,5	120,42
	24	0 30 50,64	22,294	+	7 32 33,6	+119,92

Paso por el merid. á 17 15,5: retardo 51,4

Paso por el merid. á 18 6,9: retardo 52,2

Sábado 8. Edad de la Luna á 0 horas.... 22,7 días.	0	1	24	35,84	22,530	+	12	3	21,9	+	104,76
	1	1	26	51,06	22,544		12	13	48,2		104,00
	2	1	29	6,37	22,558		12	24	9,9		103,23
	3	1	31	21,76	22,572		12	34	27,0		102,46
	4	1	33	37,23	22,586		12	44	39,4		101,67
	5	1	35	52,79	22,600		12	54	47,0		100,88
	6	1	38	8,43	22,614		13	4	49,9		100,08
	7	1	40	24,16	22,628		13	14	47,9		99,26
	8	1	42	39,97	22,643		13	24	41,0		98,43
	9	1	44	55,88	22,658		13	34	29,1		97,60
	10	1	47	11,87	22,672		13	44	12,2		96,77
	11	1	49	27,95	22,688		13	53	50,3		95,92
	12	1	51	44,13	22,703		14	3	23,2		95,06
	13	1	54	0,39	22,718		14	12	51,0		94,19
	14	1	56	16,75	22,734		14	22	13,5		93,32
	15	1	58	33,20	22,748		14	31	30,8		92,43
	16	2	0	49,74	22,764		14	40	42,7		91,54
	17	2	3	6,37	22,780		14	49	49,3		90,64
	18	2	5	23,10	22,796		14	58	50,4		89,73
	19	2	7	39,92	22,811		15	7	46,1		88,82
	20	2	9	56,83	22,826		15	16	36,2		87,89
	21	2	12	13,83	22,842		15	25	20,8		86,96
	22	2	14	30,93	22,858		15	33	59,7		86,02
	23	2	16	48,12	22,873		15	42	33,0		85,08
	24	2	19	5,41	22,888	+	15	51	0,6	+	84,12

Paso por el merid. á 18 59,1: retardo 53,1

VII. 1882. JULIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m		
	h	m	s	s	o	'	"	"		
0	2	19	5,41	22,888	+	15	51	0,6	+	84,12
1	2	21	22,78	22,903		15	59	22,4		83,15
2	2	23	40,25	22,919		16	7	38,4		82,18
3	2	25	57,81	22,934		16	15	48,5		81,20
4	2	28	15,46	22,950		16	23	52,8		80,22
5	2	30	33,21	22,965		16	31	51,1		79,23
6	2	32	51,04	22,979		16	39	43,5		78,23
7	2	35	8,96	22,994		16	47	29,8		77,21
8	2	37	26,97	23,009		16	55	10,0		76,20
9	2	39	45,07	23,023		17	2	44,2		75,18
10	2	42	3,25	23,038		17	10	12,2		74,15
11	2	44	21,52	23,053		17	17	34,0		73,12
12	2	46	39,88	23,067		17	24	49,6		72,08
13	2	48	58,32	23,080		17	31	58,9		71,03
14	2	51	16,84	23,094		17	39	1,9		69,98
15	2	53	35,45	23,108		17	45	58,6		68,92
16	2	55	54,13	23,120		17	52	48,9		67,85
17	2	58	12,89	23,133		17	59	32,8		66,78
18	3	0	31,73	23,147		18	6	10,3		65,70
19	3	2	50,65	23,159		18	12	41,2		64,62
20	3	5	9,64	23,171		18	19	5,7		63,53
21	3	7	28,70	23,183		18	25	23,6		62,43
22	3	9	47,83	23,193		18	31	34,9		61,33
23	3	12	7,02	23,205	+	18	37	39,6	+	60,23

Martes 11. Edad de la Luna á 0 horas..... 25,7 dias.

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m		
	h	m	s	s	o	'	"	"		
0	4	10	22,39	23,353	+	20	32	31,5	+	31,31
1	4	12	42,51	23,353		20	35	35,7		30,11
2	4	15	2,62	23,351		20	38	32,8		28,92
3	4	17	22,72	23,349		20	41	22,7		27,73
4	4	19	42,81	23,347		20	44	5,5		26,53
5	4	22	2,89	23,345		20	46	41,0		25,33
6	4	24	22,95	23,341		20	49	9,4		24,13
7	4	26	42,98	23,337		20	51	30,6		22,93
8	4	29	2,99	23,333		20	53	44,6		21,73
9	4	31	22,98	23,328		20	55	51,4		20,53
10	4	33	42,93	23,322		20	57	51,0		19,33
11	4	36	2,84	23,316		20	59	43,4		18,13
12	4	38	22,72	23,309		21	1	28,6		16,93
13	4	40	42,55	23,301		21	3	6,6		15,73
14	4	43	2,33	23,293		21	4	37,4		14,53
15	4	45	22,07	23,285		21	6	1,0		13,33
16	4	47	41,75	23,275		21	7	17,4		12,14
17	4	50	1,37	23,265		21	8	26,7		10,94
18	4	52	20,93	23,255		21	9	28,7		9,74
19	4	54	40,43	23,244		21	10	23,6		8,55
20	4	56	59,86	23,232		21	11	11,3		7,36
21	4	59	19,21	23,220		21	11	51,9		6,17
22	5	1	38,50	23,207		21	12	25,3		4,98
23	5	3	57,70	23,193	+	21	12	51,6	+	3,78

Domingo 9. Edad de la Luna á 0 horas..... 23,7 dias.

Martes 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,7 dias.

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m		
	h	m	s	s	o	'	"	"		
0	4	10	22,39	23,353	+	20	32	31,5	+	31,31
1	4	12	42,51	23,353		20	35	35,7		30,11
2	4	15	2,62	23,351		20	38	32,8		28,92
3	4	17	22,72	23,349		20	41	22,7		27,73
4	4	19	42,81	23,347		20	44	5,5		26,53
5	4	22	2,89	23,345		20	46	41,0		25,33
6	4	24	22,95	23,341		20	49	9,4		24,13
7	4	26	42,98	23,337		20	51	30,6		22,93
8	4	29	2,99	23,333		20	53	44,6		21,73
9	4	31	22,98	23,328		20	55	51,4		20,53
10	4	33	42,93	23,322		20	57	51,0		19,33
11	4	36	2,84	23,316		20	59	43,4		18,13
12	4	38	22,72	23,309	21	1	28,6			16,93
13	4	40	42,55	23,301	21	3	6,6			15,73
14	4	43	2,33	23,293	21	4	37,4			14,53
15	4	45	22,07	23,285	21	6	1,0			13,33
16	4	47	41,75	23,275	21	7	17,4			12,14
17	4	50	1,37	23,265	21	8	26,7			10,94
18	4	52	20,93	23,255	21	9	28,7			9,74
19	4	54	40,43	23,244	21	10	23,6			8,55
20	4	56	59,86	23,232	21	11	11,3			7,36
21	4	59	19,21	23,220	21	11	51,9			6,17
22	5	1	38,50	23,207	21	12	25,3			4,98
23	5	3	57,70	23,193	+	21	12	51,6	+	3,79

Paso por el merid. á 19 52,2: retardo 53,9

0	3 14 26,29	23,217	+	18 43 37,7	+	59,12
1	3 16 45,62	23,227		18 49 29,1		58,00
2	3 19 5,01	23,237		18 55 13,7		56,88
3	3 21 24,46	23,247		19 0 51,7		55,77
4	3 23 43,97	23,256		19 6 22,9		54,63
5	3 26 3,53	23,265		19 11 47,3		53,50
6	3 28 23,15	23,274		19 17 4,9		52,36
7	3 30 42,82	23,282		19 22 15,6		51,22
8	3 33 2,53	23,290		19 27 19,5		50,07
9	3 35 22,30	23,298		19 32 16,5		48,91
10	3 37 42,10	23,304		19 37 6,6		47,77
11	3 40 1,95	23,311		19 41 49,8		46,62
12	3 42 21,83	23,317		19 46 26,0		45,45
13	3 44 41,75	23,323		19 50 55,2		44,28
14	3 47 1,71	23,328		19 55 17,4		43,12
15	3 49 21,69	23,333		19 59 32,7		41,96
16	3 51 41,70	23,338		20 3 40,9		40,78
17	3 54 1,74	23,341		20 7 42,0		39,60
18	3 56 21,79	23,344		20 11 36,1		38,43
19	3 58 41,87	23,347		20 15 23,1		37,24
20	4 1 1,95	23,348		20 19 3,0		36,06
21	4 3 22,05	23,351		20 22 35,8		34,88
22	4 5 42,16	23,353		20 26 1,5		33,68
23	4 8 2,28	23,353		20 29 20,0		32,50
24	4 10 22,39	23,353	+	20 32 31,5	+	31,31

Paso por el merid. á 20 46,1: retardo 54,0

Miércoles 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,7 dias.

h					m		m			
Paso por el merid. á 21					40,1 : retardo		53,1			
0	5	6	16,82	23,179	+	21	13	10,8	+	2,61
1	5	8	35,85	23,164		21	13	22,9		1,42
2	5	10	54,79	23,149		21	13	27,8	+	0,23
3	5	13	13,64	23,133		21	13	25,7	—	0,94
4	5	15	32,38	23,116		21	13	16,5		2,12
5	5	17	51,03	23,100		21	13	0,2		3,30
6	5	20	9,58	23,082		21	12	36,9		4,47
7	5	22	28,01	23,063		21	12	6,6		5,63
8	5	24	46,33	23,044		21	11	29,3		6,80
9	5	27	4,54	23,025		21	10	45,0		7,96
10	5	29	22,63	23,005		21	9	53,8		9,12
11	5	31	40,60	22,984		21	8	55,6		10,28
12	5	33	58,44	22,963		21	7	50,5		11,43
13	5	36	16,16	22,942		21	6	38,4		12,58
14	5	38	33,74	22,918		21	5	19,5		13,72
15	5	40	51,18	22,896		21	3	53,8		14,86
16	5	43	8,49	22,873		21	2	21,2		15,99
17	5	45	25,05	22,848		21	0	41,9		17,12
18	5	47	42,67	22,824		20	58	55,7		18,25
19	5	49	59,54	22,799		20	57	2,9		19,37
20	5	52	16,26	22,773		20	55	3,3		20,49
21	5	54	32,82	22,747		20	52	57,0		21,61
22	5	56	49,22	22,721		20	50	44,0		22,72
23	5	59	5,47	22,694		20	48	24,4		23,81
24	6	1	21,55	22,666	+	20	45	58,3	—	24,91

Paso por el merid. á 22 33,2: retardo 51,4

1882.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"
Jueves 13. Edad de la Luna á 0 horas..... 27,7 días.	0	6	1 21,55	22,666	+	20	45 58,3	— 24,91	0	7	46 17,28	20,963	+	16	52 6,4	— 69,75	
	1	6	3 37,46	22,638		20	43 25,5	26,01	1	7	48 22,93	20,923		16	45 5,6	70,50	
	2	6	5 53,21	22,610		20	40 46,2	27,09	2	7	50 28,36	20,885		16	38 0,4	71,23	
	3	6	8 8,78	22,581		20	38 0,4	28,17	3	7	52 33,55	20,845		16	30 50,9	71,96	
	4	6	10 24,18	22,552		20	35 8,2	29,24	4	7	54 38,50	20,806		16	23 36,9	72,68	
	5	6	12 39,40	22,522		20	32 9,5	30,32	5	7	56 43,22	20,768		16	16 18,7	73,40	
	6	6	14 54,44	22,491		20	29 4,4	31,38	6	7	58 47,71	20,729		16	8 56,1	74,11	
	7	6	17 9,29	22,460		20	25 53,0	32,43	7	8	0 51,97	20,690		16	1 29,4	74,79	
	8	6	19 23,96	22,430		20	22 35,2	33,49	8	8	2 55,99	20,651		15	53 58,6	75,48	
	9	6	21 38,45	22,398		20	19 11,1	34,53	9	8	4 59,78	20,613		15	46 23,6	76,17	
	10	6	23 52,74	22,366		20	15 40,8	35,57	10	8	7 3,34	20,574		15	38 44,5	76,84	
	11	6	26 6,84	22,334		20	12 4,3	36,61	11	8	9 6,67	20,536		15	31 1,5	77,50	
	12	6	28 20,75	22,301		20	8 21,5	37,63	12	8	11 9,77	20,498		15	23 14,5	78,17	
	13	6	30 34,45	22,268		20	4 32,7	38,65	13	8	13 12,64	20,460		15	15 23,5	78,82	
	14	6	32 47,96	22,235		20	0 37,7	39,67	14	8	15 15,29	20,422		15	7 28,7	79,45	
	15	6	35 1,27	22,201		19	56 36,7	40,67	15	8	17 17,70	20,383		14	59 30,1	80,08	
	16	6	37 14,37	22,167		19	52 29,7	41,68	16	8	19 19,89	20,347		14	51 27,7	80,70	
	17	6	39 27,27	22,133		19	48 16,6	42,67	17	8	21 21,86	20,309		14	43 21,7	81,32	
	18	6	41 39,96	22,098		19	43 57,7	43,65	18	8	23 23,60	20,272		14	35 11,9	81,93	
	19	6	43 52,44	22,063		19	39 32,8	44,63	19	8	25 25,12	20,234		14	26 58,5	82,53	
	20	6	46 4,71	22,027		19	35 2,1	45,60	20	8	27 26,41	20,198		14	18 41,6	83,12	
	21	6	48 16,76	21,991		19	30 25,6	46,57	21	8	29 27,49	20,161		14	10 21,1	83,70	
	22	6	50 28,60	21,956		19	25 43,2	47,53	22	8	31 28,34	20,123		14	1 57,2	84,28	
	23	6	52 40,23	21,920	+	19	20 55,2	— 48,48	23	8	33 28,97	20,087	+	13	53 29,8	— 84,84	

Sábado 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 0,2 días.

Paso por el merid. á 23 24,6: retardo 49,1

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Viernes 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,7 días.	0	6	54 51,64	21,883	+	19	16 1,5	— 49,43
	1	6	57 2,82	21,846		19	11 2,1	50,36
	2	6	59 13,79	21,810		19	5 57,2	51,28
	3	7	1 24,54	21,773		19	0 46,7	52,21
	4	7	3 35,06	21,735		18	55 30,7	53,13
	5	7	5 45,36	21,698		18	50 9,2	54,04
	6	7	7 55,43	21,660		18	44 42,3	54,93
	7	7	10 5,28	21,623		18	39 10,1	55,82
	8	7	12 14,90	21,584		18	33 32,5	56,70
	9	7	14 24,29	21,546		18	27 49,7	57,58
	10	7	16 33,45	21,508		18	22 1,6	58,45
	11	7	18 42,38	21,469		18	16 8,3	59,30
	12	7	20 51,08	21,431		18	10 10,0	60,15
	13	7	22 59,55	21,392		18	4 6,5	61,00
	14	7	25 7,78	21,353		17	57 58,0	61,83
	15	7	27 15,79	21,315		17	51 44,5	62,67
	16	7	29 23,56	21,275		17	45 26,0	63,48
	17	7	31 31,09	21,236		17	39 2,7	64,29
	18	7	33 38,39	21,198		17	32 34,5	65,10
	19	7	35 45,46	21,158		17	26 1,5	65,89
	20	7	37 52,29	21,119		17	19 23,8	66,68
	21	7	39 58,89	21,081		17	12 41,4	67,46
	22	7	42 5,26	21,041		17	5 54,3	68,23
	23	7	44 11,38	21,002		16	59 2,6	68,99
	24	7	46 17,28	20,963	+	16	52 6,4	— 69,75

Paso por el merid. á ***: retardo ***

Paso por el merid. á 0 13,7: retardo 46,7

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Domingo 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 1,2 días.	0	8	35 29,39	20,952	+	13	44 59,1	— 85,40
	1	8	37 29,59	20,916		13	36 25,0	85,95
	2	8	39 29,58	19,981		13	27 47,7	86,49
	3	8	41 29,36	19,945		13	19 7,1	87,03
	4	8	43 28,92	19,909		13	10 23,4	87,55
	5	8	45 28,27	19,875		13	1 36,5	88,07
	6	8	47 27,42	19,841		12	52 46,5	88,58
	7	8	49 26,36	19,806		12	43 53,5	89,08
	8	8	51 25,09	19,772		12	34 57,5	89,58
	9	8	53 23,62	19,738		12	25 58,5	90,07
	10	8	55 21,95	19,705		12	16 56,7	90,54
	11	8	57 20,08	19,672		12	7 52,0	91,02
	12	8	59 18,01	19,638		11	58 44,5	91,48
	13	9	1 15,74	19,606		11	49 34,2	91,94
	14	9	3 13,28	19,574		11	40 21,2	92,38
	15	9	5 10,63	19,542		11	31 5,6	92,83
	16	9	7 7,78	19,510		11	21 47,3	93,27
	17	9	9 4,75	19,480		11	12 26,4	93,68
	18	9	11 1,54	19,448		11	3 3,1	94,10
	19	9	12 58,13	19,418		10	53 37,2	94,52
	20	9	14 54,55	19,388		10	44 8,9	94,92
	21	9	16 50,79	19,358		10	34 38,2	95,31
	22	9	18 46,85	19,328		10	25 5,2	95,70
	23	9	20 42,73	19,299		10	15 29,8	96,08
	24	9	22 38,44	19,270	+	10	5 52,2	— 96,45

Paso por el merid. á 0 13,7: retardo 44,4

IX. 1882. JULIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Lunes 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,2 dias.	0	9	22 38,44	19,270	+ 10	5	52,2	— 96,45	0	10	52 37,89	18,403	+	1	53	6,2	— 106,34
	1	9	24 33,97	19,242		9	56 12,4	96,82	1	10	54 28,28	18,396		1	42	28,0	106,39
	2	9	26 29,34	19,214		9	46 30,4	97,18	2	10	56 18,64	18,391		1	31	49,5	106,44
	3	9	28 24,54	19,187		9	36 46,2	97,53	3	10	58 8,97	18,386		1	21	10,7	106,48
	4	9	30 19,58	19,160		9	27 0,0	97,87	4	10	59 59,27	18,381		1	10	31,7	106,51
	5	9	32 14,46	19,133		9	17 11,8	98,21	5	11	1 49,54	18,376		0	59	52,6	106,53
	6	9	34 9,17	19,106		9	7 21,5	98,54	6	11	3 39,78	18,372		0	49	13,3	106,56
	7	9	36 3,73	19,081		8	57 29,3	98,86	7	11	5 30,01	18,370		0	38	33,9	106,58
	8	9	37 58,14	19,055		8	47 35,2	99,18	8	11	7 20,22	18,367		0	27	54,4	106,59
	9	9	39 52,39	19,029		8	37 39,1	99,49	9	11	9 10,41	18,364		0	17	14,8	106,59
	10	9	41 46,49	19,004		8	27 41,3	99,78	10	11	11 0,59	18,363	+	0	6	35,3	106,58
	11	9	43 40,44	18,981		8	17 41,7	100,08	11	11	12 50,77	18,362	—	0	4	4,2	106,58
	12	9	45 34,26	18,957		8	7 40,3	100,37	12	11	14 40,93	18,361		0	14	43,7	106,57
	13	9	47 27,92	18,933		7	57 37,3	100,65	13	11	16 31,10	18,362		0	25	23,0	106,54
	14	9	49 21,45	18,910		7	47 32,5	100,93	14	11	18 21,27	18,363		0	36	2,2	106,52
	15	9	51 14,84	18,887		7	37 26,2	101,19	15	11	20 11,45	18,363		0	46	41,3	106,49
	16	9	53 8,10	18,865		7	27 18,2	101,45	16	11	22 1,63	18,364		0	57	20,1	106,46
	17	9	55 1,22	18,843		7	17 8,8	101,70	17	11	23 51,82	18,367		1	7	58,8	106,42
	18	9	56 54,22	18,823		7	6 57,8	101,95	18	11	25 42,03	18,369		1	18	37,1	106,36
	19	9	58 47,09	18,801		6	56 45,4	102,19	19	11	27 32,25	18,372		1	29	15,1	106,31
	20	10	0 39,83	18,781		6	46 31,5	102,43	20	11	29 22,50	18,377		1	39	52,8	106,26
	21	10	2 32,46	18,761		6	36 16,3	102,65	21	11	31 12,77	18,380		1	50	30,2	106,19
	22	10	4 24,96	18,742		6	25 59,7	102,87	22	11	33 3,06	18,385		2	1	7,1	106,11
	23	10	6 17,36	18,723	+	6	15 41,9	— 103,08	23	11	34 53,39	18,391	—	2	11	43,5	— 106,03

Miércoles 19. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,2 dias.

h m m
Paso por el merid. á 1 44,8: retardo 42,7

Martes 18. Edad de la Luna á 0 horas.... 3,2 dias.	0	10	8 9,64	18,703	+	6	5 22,8	— 103,29
	1	10	10 1,80	18,686		5	55 2,4	103,49
	2	10	11 53,87	18,668		5	44 40,9	103,68
	3	10	13 45,82	18,650		5	34 18,3	103,87
	4	10	15 37,67	18,634		5	23 54,5	104,05
	5	10	17 29,43	18,618		5	13 29,7	104,23
	6	10	19 21,09	18,603		5	3 3,8	104,39
	7	10	21 12,66	18,587		4	52 37,0	104,55
	8	10	23 4,13	18,572		4	42 9,2	104,71
	9	10	24 55,52	18,558		4	31 40,5	104,85
	10	10	26 46,82	18,544		4	21 11,0	104,99
	11	10	28 38,05	18,531		4	10 40,6	105,13
	12	10	30 29,19	18,518		4	0 9,4	105,27
	13	10	32 20,26	18,506		3	49 37,4	105,39
	14	10	34 11,26	18,493		3	39 4,7	105,50
	15	10	36 2,18	18,482		3	28 31,4	105,61
	16	10	37 53,04	18,472		3	17 57,4	105,72
	17	10	39 43,84	18,461		3	7 22,7	105,82
	18	10	41 34,57	18,451		2	56 47,5	105,91
	19	10	43 25,25	18,442		2	46 11,8	106,00
	20	10	45 15,87	18,433		2	35 35,5	106,08
	21	10	47 6,45	18,425		2	24 58,8	106,16
	22	10	48 56,97	18,417		2	14 21,6	106,23
	23	10	50 47,45	18,410		2	3 44,1	106,28
	24	10	52 37,89	18,403	+	1	53 6,2	— 106,34

h m m
Paso por el merid. á 2 27,5: retardo 41,6

h m m
Paso por el merid. á 3 9,1: retardo 41,3

Jueves 20. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,2 dias.	0	11	36 43,75	18,397	—	2	22 19,5	— 105,96
	1	11	38 34,15	18,403		2	32 55,0	105,87
	2	11	40 24,58	18,410		2	43 29,9	105,77
	3	11	42 15,07	18,418		2	54 4,2	105,68
	4	11	44 5,59	18,425		3	4 38,0	105,57
	5	11	45 56,17	18,434		3	15 11,0	105,45
	6	11	47 46,80	18,443		3	25 43,4	105,34
	7	11	49 37,48	18,453		3	36 15,1	105,22
	8	11	51 28,23	18,463		3	46 46,0	105,08
	9	11	53 19,04	18,473		3	57 16,1	104,95
	10	11	55 9,91	18,485		4	7 45,4	104,81
	11	11	57 0,86	18,497		4	18 13,8	104,67
	12	11	58 51,87	18,508		4	28 41,4	104,52
	13	12	0 42,96	18,522		4	39 8,0	104,35
	14	12	2 34,13	18,536		4	49 33,6	104,19
	15	12	4 25,39	18,549		4	59 58,3	104,03
	16	12	6 16,72	18,563		5	10 21,9	103,85
	17	12	8 8,15	18,579		5	20 44,5	103,67
	18	12	9 59,67	18,594		5	31 5,9	103,48
	19	12	11 51,28	18,610		5	41 26,2	103,28
	20	12	13 42,99	18,627		5	51 45,3	103,08
	21	12	15 34,81	18,645		6	2 3,2	102,88
	22	12	17 26,73	18,662		6	12 19,9	102,67
	23	12	19 18,75	18,680		6	22 35,3	102,45
	24	12	21 10,89	18,699	—	6	32 49,3	— 102,23

h m m
Paso por el merid. á 3 50,4: retardo 41,9

1882. JULIO. LUNA. TIEMPO MEDIO. X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m		
	h	m	s		°	'	''			h	m	s		°	'	''			
Viernes 21. Edad de la Luna á 0 horas..... 6,2 dias.																			
0	12	21	10,89	18,699	—	6	32	49,3	— 102,23	0	13	54	5,98	20,207	—	14	5	39,7	— 83,82
1	12	23	3,14	18,718		6	43	2,0	102,00	1	13	56	7,35	20,250		14	14	0,9	83,25
2	12	24	55,51	18,738		6	53	13,3	101,77	2	13	58	8,98	20,293		14	22	18,7	82,68
3	12	26	48,00	18,759		7	3	23,2	101,53	3	14	0	10,87	20,337		14	30	33,1	82,11
4	12	28	40,62	18,780		7	13	31,6	101,28	4	14	2	13,02	20,380		14	38	44,0	81,53
5	12	30	33,36	18,801		7	23	38,5	101,03	5	14	4	15,43	20,425		14	46	51,4	80,93
6	12	32	26,23	18,822		7	33	43,9	100,77	6	14	6	18,12	20,470		14	54	55,2	80,33
7	12	34	19,24	18,845		7	43	47,7	100,49	7	14	8	21,07	20,515		15	2	55,3	79,72
8	12	36	12,38	18,868		7	53	49,8	100,23	8	14	10	24,30	20,560		15	10	51,8	79,10
9	12	38	5,67	18,893		8	3	50,4	99,95	9	14	12	27,79	20,606		15	18	44,5	78,48
10	12	39	59,10	18,917		8	13	49,2	99,66	10	14	14	31,57	20,653		15	26	33,5	77,84
11	12	41	52,67	18,942		8	23	46,3	99,37	11	14	16	35,62	20,698		15	34	18,6	77,20
12	12	43	46,40	18,967		8	33	41,6	99,08	12	14	18	39,95	20,745		15	41	59,9	76,55
13	12	45	40,28	18,992		8	43	35,2	98,78	13	14	20	44,56	20,793		15	49	37,2	75,88
14	12	47	34,31	19,018		8	53	26,9	98,46	14	14	22	49,46	20,840		15	57	10,5	75,22
15	12	49	28,50	19,046		9	3	16,7	98,14	15	14	24	54,64	20,888		16	4	39,8	74,54
16	12	51	22,86	19,073		9	13	4,6	97,82	16	14	27	0,11	20,936		16	12	5,0	73,85
17	12	53	17,38	19,101		9	22	50,5	97,49	17	14	29	5,87	20,984		16	19	26,0	73,16
18	12	55	12,07	19,129		9	32	34,5	97,16	18	14	31	11,92	21,033		16	26	42,9	72,46
19	12	57	6,93	19,158		9	42	16,4	96,81	19	14	33	18,26	21,081		16	33	55,5	71,74
20	12	59	1,97	19,188		9	51	56,2	96,47	20	14	35	24,89	21,130		16	41	3,8	71,02
21	13	0	57,19	19,218		10	1	34,0	96,11	21	14	37	31,82	21,180		16	48	7,7	70,29
22	13	2	52,58	19,248		10	11	9,5	95,74	22	14	39	39,05	21,229		16	55	7,3	69,56
23	13	4	48,16	19,279	—	10	20	42,9	— 95,38	23	14	41	46,57	21,279	—	17	2	2,4	— 68,80
Domingo 23. Edad de la Luna á 0 horas..... 8,2 dias.																			

Paso por el merid. á 4 32,3: retardo 43,2

Sábado 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,2 dias.																	
0	13	6	43,93	19,310	—	10	30 14,0	— 95,00									
1	13	8	39,88	19,342		10	39 42,9	94,62									
2	13	10	36,03	19,375		10	49 9,4	94,23									
3	13	12	32,38	19,408		10	58 33,6	93,83									
4	13	14	28,92	19,441		11	7 55,4	93,43									
5	13	16	25,67	19,475		11	17 14,7	93,01									
6	13	18	22,62	19,509		11	26 31,5	92,59									
7	13	20	19,78	19,544		11	35 45,8	92,17									
8	13	22	17,15	19,579		11	44 57,6	91,74									
9	13	24	14,73	19,615		11	54 6,7	91,30									
10	13	26	12,53	19,652		12	3 13,2	90,85									
11	13	28	10,55	19,688		12	12 16,9	90,39									
12	13	30	8,79	19,726		12	21 17,9	89,94									
13	13	32	7,26	19,763		12	30 16,2	89,47									
14	13	34	5,95	19,801		12	39 11,6	88,99									
15	13	36	4,87	19,840		12	48 4,1	88,51									
16	13	38	4,03	19,879		12	56 53,7	88,02									
17	13	40	3,42	19,918		13	5 40,3	87,52									
18	13	42	3,05	19,959		13	14 23,9	87,01									
19	13	44	2,93	19,999		13	23 4,4	86,50									
20	13	46	3,04	20,039		13	31 41,9	85,98									
21	13	48	3,40	20,081		13	40 16,2	85,45									
22	13	50	4,01	20,123		13	48 47,3	84,91									
23	13	52	4,87	20,164		13	57 15,1	84,37									
24	13	54	5,98	20,207	—	14	5 39,7	— 83,82									

Paso por el merid. á 5 15,5: retardo 45,3

Paso por el merid. á 6 0,8: retardo 48,1

Lunes 24. Edad de la Luna á 0 horas..... 9,2 dias.	0	14	43	54,40	21,329	—	17	8	52,9	—	68,04
	1	14	46	2,52	21,379		17	15	38,9		67,28
	2	14	48	10,95	21,430		17	22	20,3		66,51
	3	14	50	19,68	21,480		17	28	57,0		65,73
	4	14	52	28,71	21,530		17	35	29,0		64,93
	5	14	54	38,04	21,582		17	41	56,2		64,13
	6	14	56	47,69	21,633		17	48	18,5		63,32
	7	14	58	57,63	21,685		17	54	36,0		62,49
	8	15	1	7,89	21,735		18	0	48,4		61,66
	9	15	3	18,45	21,786		18	6	55,9		60,83
	10	15	5	29,32	21,838		18	12	58,4		59,98
	11	15	7	40,50	21,889		18	18	55,7		59,12
	12	15	9	51,99	21,941		18	24	47,8		58,25
	13	15	12	3,79	21,993		18	30	34,7		57,38
	14	15	14	15,90	22,044		18	36	16,3		56,49
	15	15	16	28,32	22,096		18	41	52,6		55,60
	16	15	18	41,05	22,148		18	47	23,5		54,69
	17	15	20	54,09	22,199		18	52	48,9		53,78
	18	15	23	7,44	22,251		18	58	8,8		52,86
	19	15	25	21,10	22,303		19	3	23,2		51,93
	20	15	27	35,07	22,354		19	8	31,9		50,98
	21	15	29	49,35	22,406		19	13	34,9		50,03
	22	15	32	3,94	22,458		19	18	32,3		49,07
	23	15	34	18,84	22,509		19	23	23,8		48,10
24	15	36	34,05	22,561	—	19	28	9,5	—	47,12	

XI. 1882. JULIO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m					
	h	m	s					h	m	s								
Martes 25. Edad de la Luna á 0 horas..... 10,2 días.	0	15	36	34,05	22,561	— 19	28	9,5	— 47,12	0	17	30	13,07	24,610	— 21	5	3,8	+ 9,66
	1	15	38	49,57	22,612	19	32	49,2	46,13	1	17	32	40,82	24,638	21	4	1,8	11,01
	2	15	41	5,39	22,663	19	37	23,1	45,14	2	17	35	8,73	24,665	21	2	51,7	12,36
	3	15	43	21,52	22,713	19	41	50,9	44,13	3	17	37	36,80	24,692	21	1	33,5	13,70
	4	15	45	37,95	22,764	19	46	12,6	43,11	4	17	40	5,03	24,718	21	0	7,3	15,05
	5	15	47	54,69	22,816	19	50	28,2	42,09	5	17	42	33,41	24,742	20	58	32,9	16,42
	6	15	50	11,74	22,866	19	54	37,7	41,06	6	17	45	1,93	24,766	20	56	50,3	17,78
	7	15	52	29,08	22,915	19	58	40,9	40,01	7	17	47	30,60	24,789	20	54	59,6	19,13
	8	15	54	46,72	22,966	20	2	37,8	38,95	8	17	49	59,40	24,812	20	53	0,7	20,50
	9	15	57	4,67	23,016	20	6	28,3	37,89	9	17	52	28,34	24,833	20	50	53,6	21,87
	10	15	59	22,91	23,065	20	10	12,5	36,82	10	17	54	57,40	24,854	20	48	38,3	23,23
	11	16	1	41,45	23,114	20	13	50,2	35,74	11	17	57	26,59	24,873	20	46	14,8	24,61
	12	16	4	0,28	23,163	20	17	21,4	34,66	12	17	59	55,89	24,893	20	43	43,0	25,98
	13	16	6	19,41	23,213	20	20	46,1	33,57	13	18	2	25,30	24,911	20	41	3,0	27,35
	14	16	8	38,83	23,261	20	24	4,2	32,46	14	18	4	54,82	24,928	20	38	14,8	28,73
	15	16	10	58,54	23,308	20	27	15,6	31,33	15	18	7	24,44	24,944	20	35	18,3	30,11
	16	16	13	18,53	23,356	20	30	20,3	30,22	16	18	9	54,15	24,960	20	32	13,5	31,48
	17	16	15	38,81	23,404	20	33	18,2	29,08	17	18	12	23,96	24,975	20	29	0,5	32,86
	18	16	17	59,38	23,451	20	36	9,3	27,94	18	18	14	53,85	24,988	20	25	39,2	34,23
	19	16	20	20,22	23,497	20	38	53,5	26,79	19	18	17	23,82	25,001	20	22	9,7	35,61
	20	16	22	41,34	23,543	20	41	30,8	25,63	20	18	19	53,86	25,013	20	18	31,9	36,99
	21	16	25	2,74	23,588	20	44	1,1	24,47	21	18	22	23,98	25,025	20	14	45,8	38,37
	22	16	27	24,41	23,634	20	46	24,5	23,30	22	18	24	54,16	25,035	20	10	51,5	39,73
	23	16	29	46,35	23,679	— 20	48	40,7	— 22,12	23	18	27	24,40	25,044	— 20	6	49,0	+ 41,11
Jueves 27. Edad de la Luna á 0 horas..... 12,2 días.																		

Jueves 27. Edad de la Luna á 0 horas..... 12,2 dias.

h m m										h m m									
Paso por el merid. á 7 40,3 : retardo 54,6										Paso por el merid. á 9 31,9 : retardo 58,4									
Miércoles 26. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,2 dias.	0	16	32	8,56	23,723	— 20	50	49,9	— 20,93	0	18	29	54,69	25,053	— 20	2	38,2	+ 42,48	
	1	16	34	31,03	23,768	20	52	51,9	19,73	1	18	32	25,03	25,061	19	58	19,2	43,85	
	2	16	36	53,77	23,811	20	54	46,7	18,53	2	18	34	55,42	25,068	19	53	52,0	45,23	
	3	16	39	16,76	23,853	20	56	34,2	17,31	3	18	37	25,84	25,073	19	49	16,5	46,59	
	4	16	41	40,01	23,896	20	58	14,4	16,09	4	18	39	56,30	25,078	19	44	32,9	47,95	
	5	16	44	3,51	23,938	20	59	47,3	14,87	5	18	42	26,78	25,083	19	39	41,1	49,31	
	6	16	46	27,27	23,979	21	1	12,8	13,63	6	18	44	57,29	25,087	19	34	41,2	50,67	
	7	16	48	51,26	24,019	21	2	30,9	12,39	7	18	47	27,82	25,089	19	29	33,1	52,03	
	8	16	51	15,50	24,060	21	3	41,5	11,14	8	18	49	58,36	25,091	19	24	16,9	53,38	
	9	16	53	39,98	24,099	21	4	44,6	9,88	9	18	52	28,91	25,093	19	18	52,6	54,73	
	10	16	56	4,69	24,138	21	5	40,1	8,63	10	18	54	59,47	25,093	19	13	20,2	56,07	
	11	16	58	29,63	24,176	21	6	28,1	7,36	11	18	57	30,02	25,091	19	7	39,8	57,40	
	12	17	0	54,80	24,214	21	7	8,4	6,08	12	19	0	0,56	25,090	19	1	51,4	58,73	
	13	17	3	20,20	24,251	21	7	41,0	4,79	13	19	2	31,10	25,088	18	55	55,0	60,07	
	14	17	5	45,81	24,287	21	8	5,9	3,51	14	19	5	1,62	25,084	18	49	50,6	61,38	
	15	17	8	11,64	24,323	21	8	23,1	2,22	15	19	7	32,11	25,081	18	43	38,4	62,70	
	16	17	10	37,68	24,357	21	8	32,5	0,92	16	19	10	2,59	25,077	18	37	18,2	64,02	
	17	17	13	3,92	24,391	21	8	34,1	+ 0,39	17	19	12	33,03	25,071	18	30	50,1	65,33	
	18	17	15	30,37	24,425	21	8	27,8	1,71	18	19	15	3,44	25,065	18	24	14,3	66,62	
	19	17	17	57,02	24,458	21	8	13,6	3,02	19	19	17	33,81	25,058	18	17	30,7	67,92	
	20	17	20	23,86	24,489	21	7	51,6	4,33	20	19	20	4,14	25,052	18	10	39,3	69,21	
	21	17	22	50,89	24,521	21	7	21,6	5,66	21	19	22	34,43	25,043	18	3	40,2	70,48	
	22	17	25	18,11	24,551	21	6	43,7	6,99	22	19	25	4,66	25,034	17	56	33,5	71,76	
	23	17	27	45,50	24,580	21	5	57,7	8,33	23	19	27	34,84	25,025	17	49	19,1	73,03	
	24	17	30	13,07	24,610	— 21	5	3,8	+ 9,66	24	19	30	4,96	25,014	— 17	41	57,2	+ 74,28	

Viernes 28. Edad de la Luna á 0 horas..... 13,2 dias.

Paso por el merid. á 8 34,9 : retardo 57,0 Paso por el merid. á 10 30,3 : retardo 58,3

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	19	30	4,96	25,014	-17	41	57,2	+74,28
1	19	32	35,01	25,003	17	34	27,8	75,53
2	19	35	5,00	24,992	17	26	50,9	76,77
3	19	37	34,91	24,979	17	19	6,6	78,00
4	19	40	4,75	24,967	17	11	14,9	79,23
5	19	42	34,51	24,953	17	3	15,9	80,44
6	19	45	4,19	24,940	16	55	9,6	81,64
7	19	47	33,79	24,926	16	46	56,2	82,83
8	19	50	3,30	24,910	16	38	35,6	84,02
9	19	52	32,71	24,894	16	30	7,9	85,20
10	19	55	2,03	24,878	16	21	33,2	86,37
11	19	57	31,25	24,862	16	12	51,5	87,53
12	20	0	0,37	24,845	16	4	2,9	88,67
13	20	2	29,39	24,827	15	55	7,5	89,80
14	20	4	58,29	24,808	15	46	5,3	90,93
15	20	7	27,09	24,790	15	36	56,4	92,04
16	20	9	55,77	24,770	15	27	40,8	93,14
17	20	12	24,33	24,751	15	18	18,7	94,23
18	20	14	52,78	24,732	15	8	50,1	95,30
19	20	17	21,11	24,712	14	59	15,1	96,37
20	20	19	49,32	24,691	14	49	33,7	97,42
21	20	22	17,40	24,669	14	39	46,1	98,46
22	20	24	45,35	24,648	14	29	52,2	99,49
23	20	27	13,17	24,626	-14	19	52,2	+100,51

h m m				
Paso por el merid. á 11 28,6: retardo 57,3				

0	20	29	40,86	24,604	-14	9	46,1	+101,51
1	20	32	8,42	24,583	13	59	34,1	102,49
2	20	34	35,85	24,560	13	49	16,2	103,47
3	20	37	3,14	24,537	13	38	52,5	104,43
4	20	39	30,29	24,513	13	28	23,0	105,38
5	20	41	57,30	24,490	13	17	47,9	106,32
6	20	44	24,17	24,467	13	7	7,2	107,24
7	20	46	50,90	24,443	12	56	21,0	108,14
8	20	49	17,49	24,419	12	45	29,5	109,04
9	20	51	43,93	24,395	12	34	32,6	109,92
10	20	54	10,23	24,372	12	23	30,5	110,78
11	20	56	36,39	24,347	12	12	23,2	111,63
12	20	59	2,39	24,322	12	1	10,9	112,46
13	21	1	28,25	24,298	11	49	53,7	113,28
14	21	3	53,96	24,273	11	38	31,5	114,09
15	21	6	19,53	24,248	11	27	4,6	114,88
16	21	8	44,94	24,223	11	15	32,9	115,66
17	21	11	10,21	24,198	11	3	56,7	116,41
18	21	13	35,32	24,173	10	52	16,0	117,16
19	21	16	0,29	24,149	10	40	30,8	117,89
20	21	18	25,11	24,123	10	28	41,3	118,60
21	21	20	49,77	24,098	10	16	47,6	119,30
22	21	23	14,29	24,074	10	4	49,7	119,98
23	21	25	38,66	24,049	9	52	47,8	120,65
24	21	28	2,88	24,024	-9	40	41,9	+121,30

h m m				
Paso por el merid. á 12 25,9: retardo 55,7				

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	21	28	2,88	24,024	-9	40	41,9	+121,30
1	21	30	26,95	23,999	9	28	32,2	121,93
2	21	32	50,87	23,974	9	16	18,8	122,55
3	21	35	14,64	23,950	9	4	1,6	123,16
4	21	37	38,27	23,926	8	51	40,9	123,74
5	21	40	1,75	23,902	8	39	16,7	124,33
6	21	42	25,09	23,877	8	26	49,2	124,86
7	21	44	48,27	23,853	8	14	18,4	125,40
8	21	47	11,32	23,829	8	1	44,4	125,92
9	21	49	34,22	23,805	7	49	7,3	126,43
10	21	51	56,98	23,781	7	36	27,2	126,92
11	21	54	19,59	23,758	7	23	44,3	127,39
12	21	56	42,07	23,735	7	10	58,5	127,85
13	21	59	4,41	23,712	6	58	10,1	128,28
14	22	1	26,61	23,688	6	45	19,1	128,71
15	22	3	48,67	23,666	6	32	25,6	129,12
16	22	6	10,60	23,643	6	19	29,7	129,51
17	22	8	32,39	23,622	6	6	31,5	129,88
18	22	10	54,06	23,599	5	53	31,1	130,23
19	22	13	15,58	23,578	5	40	28,7	130,58
20	22	15	36,99	23,557	5	27	24,2	130,91
21	22	17	58,26	23,535	5	14	17,8	131,22
22	22	20	19,41	23,514	5	1	9,6	131,51
23	22	22	40,43	23,493	-4	47	59,7	+131,78

h m m				
Paso por el merid. á 13 21,6: retardo 54,3				

0	22	25	1,33	23,473	-4	34	48,3	+132,03
---	----	----	------	--------	----	----	------	---------

h m m				
Paso por el merid. á 14 15,9: retardo 53,4				

XIII. 1882. JULIO. MERCURIO. A ⁰h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra.
0	282° 55' 35,7"	— 5° 48' 48,7"	9,6565166	95° 4' 53,3"	— 4° 37' 23,6"	9,7557083
1	285° 52' 21,6"	6° 0' 22,0"	9,6538145	94° 32' 8,1"	4° 42' 0,5"	9,7599631
2	288° 51' 34,3"	6° 11' 6,4"	9,6508448	94° 1' 36,9"	4° 45' 3,2"	9,7650502
3	291° 53' 28,9"	6° 20' 58,8"	9,6476070	93° 33' 52,1"	4° 46' 31,9"	9,7709340
4	294° 58' 21,1"	6° 29' 55,4"	9,6441004	93° 9' 23,2"	4° 46' 27,8"	9,7775733
5	298° 6' 27,2"	6° 37' 52,3"	9,6403250	92° 48' 36,9"	4° 44' 53,4"	9,7849188
6	301° 18' 4,1"	6° 44' 45,1"	9,6362811	92° 31' 56,7"	4° 41' 51,9"	9,7929210
7	304° 33' 29,5"	6° 50' 28,8"	9,6319698	92° 19' 42,4"	4° 37' 27,6"	9,8015249
8	307° 53' 1,6"	6° 54' 58,4"	9,6273928	92° 12' 10,8"	4° 31' 45,1"	9,8106750
9	311° 16' 59,5"	6° 58' 8,1"	9,6225532	92° 9' 35,5"	4° 24' 49,7"	9,8203155
10	314° 45' 42,8"	6° 59' 51,7"	9,6174547	92° 12' 7,1"	4° 16' 46,8"	9,8303904
11	318° 19' 32,2"	7° 0' 2,5"	9,6121031	92° 19' 53,6"	4° 7' 42,0"	9,8408454
12	321° 58' 48,4"	6° 58' 33,3"	9,6065059	92° 33' 0,7"	3° 57' 41,2"	9,8516266
13	325° 43' 53,5"	6° 55' 16,6"	9,6006728	92° 51' 31,9"	3° 46' 49,9"	9,8626830
14	329° 35' 9,2"	6° 50' 4,3"	9,5946159	93° 15' 29,5"	3° 35' 13,7"	9,8739642
15	333° 32' 58,3"	6° 42' 48,0"	9,5883513	93° 44' 53,6"	3° 22' 58,2"	9,8854228
16	337° 37' 43,1"	6° 33' 19,1"	9,5818978	94° 19' 43,8"	3° 10' 8,5"	9,8970131
17	341° 49' 46,0"	6° 21' 28,9"	9,5752792	94° 59' 58,5"	2° 56' 49,9"	9,9086915
18	346° 9' 28,9"	6° 7' 8,9"	9,5685231	95° 45' 35,3"	2° 43' 7,2"	9,9204155
19	350° 37' 12,6"	5° 50' 10,9"	9,5616645	96° 36' 31,0"	2° 29' 5,4"	9,9321438
20	355° 13' 16,6"	5° 30' 27,6"	9,5547420	97° 32' 42,1"	2° 14' 49,1"	9,9438369
21	359° 57' 57,7"	5° 7' 52,9"	9,5478026	98° 34' 4,3"	2° 0' 22,9"	9,9554555
22	4° 51' 30,5"	4° 42' 22,5"	9,5408995	99° 40' 32,6"	1° 45' 51,3"	9,9669606
23	9° 54' 5,0"	4° 13' 54,3"	9,5340938	100° 52' 1,6"	1° 31' 18,8"	9,9783147
24	15° 5' 46,9"	3° 42' 29,6"	9,5274538	102° 8' 25,0"	1° 16' 49,8"	9,9894793
25	20° 26' 35,5"	3° 8' 13,3"	9,5210539	103° 29' 35,4"	1° 2' 28,6"	0,0004170
26	25° 56' 23,3"	2° 31' 14,9"	9,5149748	104° 55' 24,6"	0° 48' 19,8"	0,0110906
27	31° 34' 54,7"	1° 51' 49,0"	9,5093023	106° 25' 42,9"	0° 34' 27,7"	0,0214636
28	37° 21' 44,7"	1° 10' 16,0"	9,5041237	108° 0' 19,0"	0° 20' 56,6"	0,0314990
29	43° 16' 18,4"	— 0° 27' 2,1"	9,4995266	109° 39' 0,5"	— 0° 7' 50,8"	0,0411628
30	49° 17' 50,2"	+ 0° 17' 20,9"	9,4955945	111° 21' 32,8"	+ 0° 4' 45,5"	0,0504220
31	55° 25' 24,2"	1° 2' 16,0"	9,4924046	113° 7' 39,7"	0° 16' 48,4"	0,0592457
32	61° 37' 53,9"	+ 1° 47' 2,4"	9,4900219	114° 57' 3,7"	+ 0° 28' 14,2"	0,0676075

Día 9 á 0 9, estacionario.

Día 19 á 17 8, máx. elong. occidental.

Día 10 á 14 36, máx. lat. helioc. austral.

Día 29 á 14 39, en el ☿.

1882. JULIO. MERCURIO. XIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 21 23,78	+ 18 44 7,6	15,5	5,9	23 41,4
1	6 19 5,32	18 40 40,0	15,4	5,8	23 35,3
2	6 16 56,57	18 38 34,5	15,2	5,7	23 29,4
3	6 14 59,71	18 37 52,0	15,0	5,7	23 23,8
4	6 13 16,76	18 38 32,1	14,8	5,6	23 18,4
5	6 11 49,54	18 40 33,7	14,5	5,5	23 13,3
6	6 10 39,64	18 43 54,6	14,3	5,4	23 8,5
7	6 9 48,45	18 48 32,0	14,0	5,3	23 4,0
8	6 9 17,14	18 54 21,9	13,7	5,2	22 59,9
9	6 9 6,69	19 1 19,8	13,4	5,1	22 56,2
10	6 9 17,90	19 9 20,2	13,1	4,9	22 52,8
11	6 9 51,39	19 18 17,1	12,8	4,8	22 49,7
12	6 10 47,63	19 28 3,7	12,5	4,7	22 47,1
13	6 12 6,97	19 38 32,8	12,1	4,6	22 44,9
14	6 13 49,67	19 49 36,5	11,8	4,5	22 43,0
15	6 15 55,84	20 1 6,2	11,5	4,3	22 41,5
16	6 18 25,56	20 12 53,2	11,2	4,2	22 40,5
17	6 21 18,83	20 24 48,2	10,9	4,1	22 39,8
18	6 24 35,58	20 36 41,3	10,6	4,0	22 39,5
19	6 28 15,66	20 48 22,3	10,3	3,9	22 39,6
20	6 32 18,89	20 59 40,6	10,1	3,8	22 40,0
21	6 36 45,04	21 10 25,3	9,8	3,7	22 40,9
22	6 41 33,75	21 20 25,0	9,5	3,6	22 42,1
23	6 46 44,64	21 29 28,2	9,3	3,5	22 43,7
24	6 52 17,19	21 37 23,0	9,1	3,4	22 45,6
25	6 58 10,82	21 43 57,6	8,8	3,3	22 47,9
26	7 4 24,79	21 49 0,2	8,6	3,3	22 50,5
27	7 10 58,23	21 52 19,0	8,4	3,2	22 53,4
28	7 17 50,11	21 53 43,0	8,2	3,1	22 56,6
29	7 24 59,26	21 53 1,6	8,0	3,0	23 0,1
30	7 32 24,33	21 50 5,2	7,9	3,0	23 3,8
31	7 40 3,83	21 44 45,5	7,7	2,9	23 7,8
32	7 47 56,10	+ 21 36 55,5	7,6	2,9	23 11,9

XV. 1882. JULIO. VÉNUŠ. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	180° 45' 55,8	+ 3° 16' 34,0	9,8574365	131° 8' 20,0	+ 1° 46' 57,6	0,1215640
1	182 23 2,0	3 14 59,4	9,8575018	132 19 47,5	1 46 37,8	0,1194916
2	184 0 6,1	3 13 15,5	9,8575685	133 31 11,9	1 46 12,7	0,1173969
3	185 37 8,1	3 11 22,5	9,8576367	134 42 33,2	1 45 42,6	0,1152798
4	187 14 7,8	3 9 20,3	9,8577061	135 53 51,3	1 45 7,2	0,1131401
5	188 51 5,3	3 7 9,2	9,8577768	137 5 6,3	1 44 26,7	0,1109778
6	190 28 0,5	3 4 49,2	9,8578487	138 16 18,2	1 43 40,9	0,1087927
7	192 4 53,2	3 2 20,5	9,8579217	139 27 26,9	1 42 49,8	0,1065847
8	193 41 43,6	2 59 43,2	9,8579958	140 38 32,5	1 41 53,5	0,1043534
9	195 18 31,5	2 56 57,3	9,8580709	141 49 34,9	1 40 51,8	0,1020987
10	196 55 16,8	2 54 3,2	9,8581470	143 0 34,1	1 39 44,9	0,0998205
11	198 31 59,6	2 51 0,8	9,8582240	144 11 30,0	1 38 32,7	0,0975183
12	200 8 39,9	2 47 50,4	9,8583018	145 22 22,6	1 37 15,2	0,0951921
13	201 45 17,4	2 44 32,2	9,8583804	146 33 11,7	1 35 52,4	0,0928416
14	203 21 52,4	2 41 6,2	9,8584598	147 43 57,4	1 34 24,4	0,0904665
15	204 58 24,6	2 37 32,7	9,8585399	148 54 39,4	1 32 51,0	0,0880667
16	206 34 54,1	2 33 51,8	9,8586205	150 5 17,8	1 31 12,3	0,0856420
17	208 11 20,9	2 30 3,8	9,8587016	151 15 52,3	1 29 28,4	0,0831921
18	209 47 45,0	2 26 8,7	9,8587832	152 26 22,9	1 27 39,2	0,0807170
19	211 24 6,4	2 22 6,9	9,8588653	153 36 49,5	1 25 44,8	0,0782163
20	213 0 25,0	2 17 58,5	9,8589476	154 47 12,0	1 23 45,2	0,0756899
21	214 36 40,8	2 13 43,7	9,8590302	155 57 30,2	1 21 40,3	0,0731377
22	216 12 53,9	2 9 22,7	9,8591131	157 7 44,0	1 19 30,2	0,0705595
23	217 49 4,2	2 4 55,7	9,8591961	158 17 53,3	1 17 14,9	0,0679552
24	219 25 11,7	2 0 23,0	9,8592792	159 27 58,0	1 14 54,4	0,0653247
25	221 1 16,5	1 55 44,7	9,8593623	160 37 58,0	1 12 28,8	0,0626678
26	222 37 18,6	1 51 1,2	9,8594453	161 47 53,2	1 9 58,1	0,0599845
27	224 13 17,9	1 46 12,5	9,8595283	162 57 43,4	1 7 22,3	0,0572747
28	225 49 14,6	1 41 19,0	9,8596110	164 7 28,6	1 4 41,5	0,0545383
29	227 25 8,5	1 36 20,9	9,8596935	165 17 8,6	1 1 55,6	0,0517752
30	229 0 59,8	1 31 18,4	9,8597757	166 26 43,4	0 59 4,7	0,0489853
31	230 36 48,5	1 26 11,8	9,8598574	167 36 13,0	0 56 8,8	0,0461686
32	232 12 34,6	+ 1 21 1,3	9,8599388	168 45 37,3	+ 0 53 8,1	0,0433249

1882.

JULIO.

VÉNUS.

XVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	8 56 27,79	+ 19 9 19,6	6,7	6,3	2 22,7
1	9 1 17,43	18 48 59,8	6,7	6,3	2 23,6
2	9 6 5,63	18 28 10,8	6,8	6,3	2 24,4
3	9 10 52,41	18 6 53,4	6,8	6,4	2 25,3
4	9 15 37,75	17 45 8,1	6,8	6,4	2 26,1
5	9 20 21,66	17 22 55,7	6,9	6,4	2 26,9
6	9 25 4,16	17 0 16,9	6,9	6,5	2 27,6
7	9 29 45,26	16 37 12,3	6,9	6,5	2 28,4
8	9 34 24,98	16 13 42,7	7,0	6,5	2 29,1
9	9 39 3,30	15 49 48,7	7,0	6,6	2 29,8
10	9 43 40,25	15 25 31,2	7,0	6,6	2 30,4
11	9 48 15,84	15 0 50,8	7,1	6,6	2 31,1
12	9 52 50,09	14 35 48,2	7,1	6,7	2 31,7
13	9 57 23,02	14 10 24,2	7,2	6,7	2 32,3
14	10 1 54,63	13 44 39,4	7,2	6,7	2 32,9
15	10 6 24,95	13 18 34,7	7,2	6,8	2 33,5
16	10 10 54,00	12 52 10,7	7,3	6,8	2 34,0
17	10 15 21,79	12 25 28,2	7,3	6,9	2 34,5
18	10 19 48,35	11 58 27,9	7,4	6,9	2 35,0
19	10 24 13,69	11 31 10,5	7,4	6,9	2 35,5
20	10 28 37,84	11 3 36,7	7,4	7,0	2 36,0
21	10 33 0,82	10 35 47,3	7,5	7,0	2 36,4
22	10 37 22,66	10 7 43,0	7,5	7,1	2 36,8
23	10 41 43,37	9 39 24,4	7,6	7,1	2 37,2
24	10 46 2,99	9 10 52,2	7,6	7,2	2 37,6
25	10 50 21,54	8 42 7,3	7,7	7,2	2 38,0
26	10 54 39,06	8 13 10,2	7,7	7,2	2 38,3
27	10 58 55,55	7 44 1,6	7,8	7,3	2 38,6
28	11 3 11,06	7 14 42,3	7,8	7,3	2 39,0
29	11 7 25,62	6 45 12,8	7,9	7,4	2 39,2
30	11 11 39,26	6 15 33,9	7,9	7,4	2 39,5
31	11 15 52,01	5 45 46,2	8,0	7,5	2 39,8
32	11 20 3,90	+ 5 15 50,3	8,0	7,5	2 40,1

XVII. 1882. JULIO. MARTE. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	178° 36' 40,9	+ 1° 25' 7,1	0,2175428	149° 51' 10,8	+ 1° 7' 27,8	0,3185434
1	179 3 23,0	1 24 33,8	0,2173976	150 26 45,8	1 6 47,4	0,3199050
2	179 30 6,2	1 24 0,1	0,2172500	151 2 24,1	1 6 7,2	0,3212519
3	179 56 50,4	1 23 26,1	0,2170999	151 38 5,7	1 5 27,0	0,3225842
4	180 23 35,8	1 22 51,7	0,2169473	152 13 50,8	1 4 46,9	0,3239021
5	180 50 22,3	1 22 17,0	0,2167923	152 49 39,2	1 4 6,9	0,3252057
6	181 17 9,9	1 21 42,0	0,2166348	153 25 31,1	1 3 26,9	0,3264950
7	181 43 58,7	1 21 6,7	0,2164749	154 1 26,4	1 2 46,9	0,3277701
8	182 10 48,7	1 20 31,1	0,2163126	154 37 25,2	1 2 7,1	0,3290311
9	182 37 39,8	1 19 55,1	0,2161478	155 13 27,4	1 1 27,2	0,3302780
10	183 4 32,2	1 19 18,8	0,2159806	155 49 33,1	1 0 47,5	0,3315108
11	183 31 25,8	1 18 42,2	0,2158110	156 25 42,3	1 0 7,8	0,3327295
12	183 58 20,7	1 18 5,3	0,2156389	157 1 54,9	0 59 28,2	0,3339341
13	184 25 16,8	1 17 28,0	0,2154644	157 38 11,0	0 58 48,6	0,3351247
14	184 52 14,3	1 16 50,4	0,2152876	158 14 30,5	0 58 9,2	0,3363012
15	185 19 13,0	1 16 12,6	0,2151083	158 50 53,4	0 57 29,8	0,3374638
16	185 46 13,1	1 15 34,4	0,2149267	159 27 19,7	0 56 50,6	0,3386124
17	186 13 14,5	1 14 55,9	0,2147427	160 3 49,2	0 56 11,4	0,3397471
18	186 40 17,3	1 14 17,1	0,2145563	160 40 22,1	0 55 32,2	0,3408680
19	187 7 21,5	1 13 38,0	0,2143675	161 16 58,3	0 54 53,2	0,3419750
20	187 34 27,1	1 12 58,5	0,2141764	161 53 37,6	0 54 14,2	0,3430684
21	188 1 34,1	1 12 18,8	0,2139829	162 30 20,2	0 53 35,2	0,3441482
22	188 28 42,6	1 11 38,8	0,2137870	163 7 6,0	0 52 56,4	0,3452144
23	188 55 52,6	1 10 58,4	0,2135888	163 43 54,9	0 52 17,6	0,3462672
24	189 23 4,0	1 10 17,8	0,2133883	164 20 46,9	0 51 38,8	0,3473067
25	189 50 16,9	1 9 36,8	0,2131854	164 57 42,0	0 51 0,1	0,3483330
26	190 17 31,4	1 8 55,6	0,2129803	165 34 40,2	0 50 21,5	0,3493462
27	190 44 47,4	1 8 14,0	0,2127728	166 11 41,5	0 49 42,9	0,3503465
28	191 12 4,9	1 7 32,2	0,2125630	166 48 45,8	0 49 4,3	0,3513340
29	191 39 24,0	1 6 50,0	0,2123509	167 25 53,1	0 48 25,8	0,3523088
30	192 6 44,7	1 6 7,6	0,2121365	168 3 3,5	0 47 47,3	0,3532710
31	192 34 7,1	1 5 24,8	0,2119198	168 40 17,0	0 47 8,8	0,3542209
32	193 1 31,0	+ 1 4 41,8	0,2117009	169 17 33,7	+ 0 46 30,4	0,3551585

1882.

JULIO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	10 9 25,47	+ 12 34 57,1	4,3	2,7	3 35,3
1	10 11 40,83	12 21 44,7	4,2	2,7	3 33,6
2	10 13 56,18	12 8 27,4	4,2	2,7	3 31,9
3	10 16 11,54	11 55 5,3	4,2	2,6	3 30,2
4	10 18 26,90	11 41 38,5	4,2	2,6	3 28,6
5	10 20 42,27	11 28 6,8	4,2	2,6	3 26,9
6	10 22 57,66	11 14 30,5	4,2	2,6	3 25,2
7	10 25 13,06	11 0 49,5	4,2	2,6	3 23,5
8	10 27 28,48	10 47 3,9	4,2	2,6	3 21,8
9	10 29 43,93	10 33 13,9	4,1	2,6	3 20,1
10	10 31 59,40	10 19 19,4	4,1	2,6	3 18,5
11	10 34 14,91	10 5 20,5	4,1	2,6	3 16,8
12	10 36 30,45	9 51 17,3	4,1	2,6	3 15,1
13	10 38 46,02	9 37 9,9	4,1	2,6	3 13,4
14	10 41 1,64	9 22 58,3	4,1	2,6	3 11,7
15	10 43 17,29	9 8 42,7	4,1	2,5	3 10,1
16	10 45 32,98	8 54 23,0	4,1	2,5	3 8,4
17	10 47 48,72	8 39 59,5	4,1	2,5	3 6,7
18	10 50 4,50	8 25 32,1	4,0	2,5	3 5,0
19	10 52 20,33	8 11 1,0	4,0	2,5	3 3,3
20	10 54 36,21	7 56 26,2	4,0	2,5	3 1,7
21	10 56 52,14	7 41 47,9	4,0	2,5	3 0,0
22	10 59 8,12	7 27 6,0	4,0	2,5	2 58,3
23	11 1 24,15	7 12 20,8	4,0	2,5	2 56,6
24	11 3 40,24	6 57 32,2	4,0	2,5	2 55,0
25	11 5 56,39	6 42 40,3	4,0	2,5	2 53,3
26	11 8 12,60	6 27 45,3	4,0	2,5	2 51,6
27	11 10 28,88	6 12 47,2	4,0	2,5	2 50,0
28	11 12 45,23	5 57 46,0	3,9	2,5	2 48,3
29	11 15 1,66	5 42 42,0	3,9	2,5	2 46,6
30	11 17 18,16	5 27 35,0	3,9	2,5	2 45,0
31	11 19 34,75	5 12 25,3	3,9	2,5	2 43,3
32	11 21 51,43	+ 4 57 12,8	3,9	2,5	2 41,6

XIX. 1882. JULIO. JÚPITER. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	71° 31' 39,8	— 0° 36' 37,1	0,7042152	75° 56' 51,2	— 0° 30' 58,2	0,7770083
1	71 36 55,6	0 36 30,7	0,7042424	76 10 14,0	0 30 54,6	0,7765970
2	71 42 11,5	0 36 24,3	0,7042695	76 23 34,5	0 30 51,1	0,7761720
3	71 47 27,3	0 36 17,9	0,7042967	76 36 52,6	0 30 47,6	0,7757333
4	71 52 43,1	0 36 11,5	0,7043240	76 50 8,3	0 30 44,2	0,7752810
5	71 57 58,8	0 36 5,1	0,7043512	77 3 21,4	0 30 40,9	0,7748150
6	72 3 14,5	0 35 58,7	0,7043785	77 16 32,1	0 30 37,6	0,7743353
7	72 8 30,1	0 35 52,2	0,7044057	77 29 40,1	0 30 34,3	0,7738420
8	72 13 45,7	0 35 45,8	0,7044330	77 42 45,3	0 30 31,1	0,7733350
9	72 19 1,3	0 35 39,4	0,7044604	77 55 47,8	0 30 27,9	0,7728143
10	72 24 16,8	0 35 33,0	0,7044877	78 8 47,4	0 30 24,8	0,7722800
11	72 29 32,3	0 35 26,5	0,7045151	78 21 44,0	0 30 21,8	0,7717320
12	72 34 47,7	0 35 20,1	0,7045425	78 34 37,5	0 30 18,7	0,7711704
13	72 40 3,1	0 35 13,6	0,7045699	78 47 27,9	0 30 15,7	0,7705952
14	72 45 18,5	0 35 7,2	0,7045974	79 0 15,1	0 30 12,8	0,7700064
15	72 50 33,8	0 35 0,7	0,7046249	79 12 59,0	0 30 9,9	0,7694041
16	72 55 49,1	0 34 54,3	0,7046524	79 25 39,4	0 30 7,0	0,7687883
17	73 1 4,3	0 34 47,8	0,7046799	79 38 16,3	0 30 4,1	0,7681590
18	73 6 19,5	0 34 41,3	0,7047075	79 50 49,6	0 30 1,3	0,7675163
19	73 11 34,7	0 34 34,9	0,7047350	80 3 19,3	0 29 58,5	0,7668603
20	73 16 49,8	0 34 28,4	0,7047626	80 15 45,2	0 29 55,8	0,7661911
21	73 22 4,8	0 34 21,9	0,7047902	80 28 7,3	0 29 53,1	0,7655087
22	73 27 19,9	0 34 15,4	0,7048178	80 40 25,5	0 29 50,4	0,7648131
23	73 32 34,8	0 34 8,9	0,7048455	80 52 39,7	0 29 47,8	0,7641045
24	73 37 49,8	0 34 2,5	0,7048732	81 4 49,8	0 29 45,2	0,7633829
25	73 43 4,7	0 33 56,0	0,7049009	81 16 55,8	0 29 42,6	0,7626483
26	73 48 19,5	0 33 49,5	0,7049286	81 28 57,5	0 29 40,1	0,7619009
27	73 53 34,3	0 33 43,0	0,7049564	81 40 54,9	0 29 37,6	0,7611406
28	73 58 49,1	0 33 36,5	0,7049842	81 52 48,0	0 29 35,1	0,7603675
29	74 4 3,8	0 33 29,9	0,7050120	82 4 36,6	0 29 32,7	0,7595818
30	74 9 18,5	0 33 23,4	0,7050398	82 16 20,7	0 29 30,3	0,7587833
31	74 14 33,2	0 33 16,9	0,7050676	82 28 0,3	0 29 27,9	0,7579723
32	74 19 47,8	— 0° 33' 10,4	0,7050955	82 39 35,2	— 0° 29' 25,6	0,7571486

1882.

JULIO.

JÚPITER.

XX.

A^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s				h	m
0	4	59	11,34	+ 22 11 52,4	1,5	16,7	22	22,5
1	5	0	8,80	22 13 19,1	1,5	16,7	22	19,5
2	5	1	6,13	22 14 44,2	1,5	16,7	22	16,6
3	5	2	3,30	22 16 7,7	1,5	16,7	22	13,6
4	5	3	0,32	22 17 29,7	1,5	16,7	22	10,6
5	5	3	57,18	22 18 50,1	1,5	16,8	22	7,6
6	5	4	53,87	22 20 9,0	1,5	16,8	22	4,6
7	5	5	50,40	22 21 26,3	1,5	16,8	22	1,6
8	5	6	46,74	22 22 42,0	1,5	16,8	21	58,6
9	5	7	42,00	22 23 56,2	1,5	16,8	21	55,6
10	5	8	38,87	22 25 8,9	1,5	16,8	21	52,6
11	5	9	34,64	22 26 20,0	1,5	16,9	21	49,6
12	5	10	30,21	22 27 29,6	1,5	16,9	21	46,6
13	5	11	25,57	22 28 37,7	1,5	16,9	21	43,6
14	5	12	20,72	22 29 44,3	1,5	16,9	21	40,5
15	5	13	15,64	22 30 49,4	1,5	17,0	21	37,5
16	5	14	10,32	22 31 53,0	1,5	17,0	21	34,5
17	5	15	4,77	22 32 55,1	1,5	17,0	21	31,5
18	5	15	58,98	22 33 55,7	1,5	17,0	21	28,4
19	5	16	52,93	22 34 54,8	1,5	17,1	21	25,4
20	5	17	46,63	22 35 52,5	1,5	17,1	21	22,3
21	5	18	40,06	22 36 48,8	1,5	17,1	21	19,3
22	5	19	33,23	22 37 43,6	1,5	17,1	21	16,2
23	5	20	26,11	22 38 37,0	1,5	17,2	21	13,2
24	5	21	18,72	22 39 28,9	1,5	17,2	21	10,1
25	5	22	11,04	22 40 19,5	1,5	17,2	21	7,0
26	5	23	3,06	22 41 8,8	1,5	17,3	21	4,0
27	5	23	54,79	22 41 56,6	1,5	17,3	21	0,9
28	5	24	46,21	22 42 43,1	1,5	17,3	20	57,8
29	5	25	37,32	22 43 28,1	1,5	17,3	20	54,7
30	5	26	28,11	22 44 11,8	1,5	17,4	20	51,6
31	5	27	18,59	22 44 54,3	1,5	17,4	20	48,5
32	5	28	8,73	+ 22 45 35,4	1,5	17,4	20	45,4

XXI. 1882. JULIO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	47 40 24,5	— 2 15 23,8	0,9620888	52 16 11,8	— 2 6 7,7	0,9928524
1	47 42 35,3	2 15 21,4	0,9620786	52 22 17,6	2 6 14,5	0,9923207
2	47 44 46,2	2 15 19,0	0,9620685	52 28 19,9	2 6 21,5	0,9917809
3	47 46 57,1	2 15 16,6	0,9620583	52 34 18,7	2 6 28,6	0,9912331
4	47 49 8,0	2 15 14,2	0,9620481	52 40 13,9	2 6 35,9	0,9906775
5	47 51 18,8	2 15 11,8	0,9620380	52 46 5,4	2 6 43,3	0,9901140
6	47 53 29,7	2 15 9,4	0,9620278	52 51 53,2	2 6 50,9	0,9895427
7	47 55 40,6	2 15 7,0	0,9620177	52 57 37,3	2 6 58,6	0,9889638
8	47 57 51,5	2 15 4,5	0,9620076	53 3 17,5	2 7 6,4	0,9883772
9	48 0 2,4	2 15 2,1	0,9619974	53 8 53,8	2 7 14,4	0,9877832
10	48 2 13,3	2 14 59,7	0,9619873	53 14 26,2	2 7 22,5	0,9871817
11	48 4 24,2	2 14 57,2	0,9619772	53 19 54,5	2 7 30,8	0,9865729
12	48 6 35,1	2 14 54,8	0,9619671	53 25 18,7	2 7 39,2	0,9859569
13	48 8 46,0	2 14 52,4	0,9619570	53 30 38,7	2 7 47,7	0,9853338
14	48 10 57,0	2 14 49,9	0,9619469	53 35 54,4	2 7 56,3	0,9847037
15	48 13 7,9	2 14 47,5	0,9619368	53 41 5,9	2 8 5,1	0,9840667
16	48 15 18,8	2 14 45,0	0,9619267	53 46 12,9	2 8 14,0	0,9834229
17	48 17 29,8	2 14 42,5	0,9619166	53 51 15,6	2 8 23,0	0,9827724
18	48 19 40,7	2 14 40,1	0,9619065	53 56 13,7	2 8 32,1	0,9821153
19	48 21 51,7	2 14 37,6	0,9618965	54 1 7,3	2 8 41,4	0,9814519
20	48 24 2,6	2 14 35,2	0,9618864	54 5 56,2	2 8 50,7	0,9807822
21	48 26 13,6	2 14 32,7	0,9618763	54 10 40,5	2 9 0,2	0,9801064
22	48 28 24,5	2 14 30,2	0,9618663	54 15 20,1	2 9 9,8	0,9794246
23	48 30 35,5	2 14 27,7	0,9618563	54 19 54,9	2 9 19,5	0,9787370
24	48 32 46,5	2 14 25,3	0,9618462	54 24 24,9	2 9 29,4	0,9780436
25	48 34 57,5	2 14 22,8	0,9618362	54 28 50,1	2 9 39,3	0,9773447
26	48 37 8,5	2 14 20,3	0,9618262	54 33 10,2	2 9 49,3	0,9766404
27	48 39 19,4	2 14 17,8	0,9618161	54 37 25,5	2 9 59,5	0,9759307
28	48 41 30,4	2 14 15,3	0,9618061	54 41 35,7	2 10 9,7	0,9752158
29	48 43 41,4	2 14 12,8	0,9617961	54 45 40,8	2 10 20,1	0,9744958
30	48 45 52,4	2 14 10,3	0,9617861	54 49 40,8	2 10 30,5	0,9737709
31	48 48 3,4	2 14 7,8	0,9617761	54 53 35,6	2 10 41,1	0,9730412
32	48 50 14,4	— 2 14 5,3	0,9617661	54 57 25,3	— 2 10 51,7	0,9723069

1882.

JULIO.

SATURNO.

XXII.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 21 40,21	+ 16 18 53,3	0,9	8,3	20 44,7
1	3 22 4,90	16 20 19,4	0,9	8,3	20 41,2
2	3 22 29,36	16 21 44,2	0,9	8,3	20 37,7
3	3 22 53,59	16 23 7,8	0,9	8,3	20 34,2
4	3 23 17,58	16 24 30,1	0,9	8,3	20 30,6
5	3 23 41,35	16 25 51,2	0,9	8,3	20 27,1
6	3 24 4,87	16 27 11,1	0,9	8,3	20 23,5
7	3 24 28,14	16 28 29,7	0,9	8,3	20 20,0
8	3 24 51,17	16 29 47,0	0,9	8,3	20 16,4
9	3 25 13,94	16 31 3,0	0,9	8,3	20 12,9
10	3 25 36,45	16 32 17,8	0,9	8,4	20 9,3
11	3 25 58,69	16 33 31,2	0,9	8,4	20 5,7
12	3 26 20,67	16 34 43,3	0,9	8,4	20 2,2
13	3 26 42,37	16 35 54,2	0,9	8,4	19 58,6
14	3 27 3,79	16 37 3,6	0,9	8,4	19 55,0
15	3 27 24,92	16 38 11,8	0,9	8,4	19 51,4
16	3 27 45,77	16 39 18,6	0,9	8,4	19 47,8
17	3 28 6,33	16 40 24,0	0,9	8,4	19 44,2
18	3 28 26,59	16 41 28,1	0,9	8,5	19 40,6
19	3 28 46,55	16 42 30,8	0,9	8,5	19 37,0
20	3 29 6,20	16 43 32,2	0,9	8,5	19 33,4
21	3 29 25,54	16 44 32,2	0,9	8,5	19 29,8
22	3 29 44,57	16 45 30,8	0,9	8,5	19 26,2
23	3 30 3,29	16 46 28,0	0,9	8,5	19 22,6
24	3 30 21,68	16 47 23,8	0,9	8,5	19 18,9
25	3 30 39,75	16 48 18,2	0,9	8,5	19 15,3
26	3 30 57,49	16 49 11,2	0,9	8,6	19 11,7
27	3 31 14,90	16 50 2,8	0,9	8,6	19 8,0
28	3 31 31,98	16 50 53,0	0,9	8,6	19 4,4
29	3 31 48,71	16 51 41,8	0,9	8,6	19 0,7
30	3 32 5,10	16 52 29,1	0,9	8,6	18 57,0
31	3 32 21,15	16 53 15,1	0,9	8,6	18 53,4
32	3 32 36,86	+ 16 53 59,6	0,9	8,6	18 49,7

XXIII. 1882. JULIO. URANO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	168 ^o 0' 58,0	+ 0 ^o 46' 12,2	1,2619972	165 ^o 5' 16,6	+ 0 ^o 45' 15,9	1,2709538
1	168 1 44,6	0 46 12,2	1,2619973	165 7 17,6	0 45 13,6	1,2713086
2	168 2 31,3	0 46 12,1	1,2619974	165 9 21,3	0 45 11,4	1,2716606
3	168 3 17,9	0 46 12,1	1,2619975	165 11 27,6	0 45 9,2	1,2720096
4	168 4 4,5	0 46 12,0	1,2619976	165 13 36,5	0 45 6,9	1,2723555
5	168 4 51,2	0 46 12,0	1,2619977	165 15 48,0	0 45 4,8	1,2726984
6	168 5 37,8	0 46 11,9	1,2619978	165 18 2,0	0 45 2,6	1,2730381
7	168 6 24,4	0 46 11,9	1,2619979	165 20 18,7	0 45 0,4	1,2733745
8	168 7 11,1	0 46 11,8	1,2619981	165 22 37,8	0 44 58,3	1,2737076
9	168 7 57,7	0 46 11,8	1,2619982	165 24 59,5	0 44 56,2	1,2740373
10	168 8 44,4	0 46 11,7	1,2619983	165 27 23,6	0 44 54,1	1,2743634
11	168 9 31,0	0 46 11,7	1,2619984	165 29 50,1	0 44 52,1	1,2746859
12	168 10 17,6	0 46 11,6	1,2619985	165 32 19,1	0 44 50,1	1,2750047
13	168 11 4,3	0 46 11,6	1,2619986	165 34 50,5	0 44 48,0	1,2753198
14	168 11 50,9	0 46 11,5	1,2619987	165 37 24,2	0 44 46,1	1,2756310
15	168 12 37,5	0 46 11,5	1,2619988	165 40 0,3	0 44 44,1	1,2759384
16	168 13 24,2	0 46 11,4	1,2619989	165 42 38,6	0 44 42,2	1,2762418
17	168 14 10,8	0 46 11,4	1,2619990	165 45 19,1	0 44 40,3	1,2765412
18	168 14 57,4	0 46 11,3	1,2619992	165 48 1,9	0 44 38,4	1,2768364
19	168 15 44,0	0 46 11,3	1,2619993	165 50 46,9	0 44 36,6	1,2771274
20	168 16 30,7	0 46 11,2	1,2619994	165 53 34,0	0 44 34,8	1,2774142
21	168 17 17,3	0 46 11,2	1,2619995	165 56 23,3	0 44 33,0	1,2776966
22	168 18 3,9	0 46 11,1	1,2619996	165 59 14,6	0 44 31,2	1,2779745
23	168 18 50,5	0 46 11,1	1,2619998	166 2 7,9	0 44 29,5	1,2782480
24	168 19 37,2	0 46 11,0	1,2619999	166 5 3,3	0 44 27,8	1,2785170
25	168 20 23,8	0 46 11,0	1,2620000	166 8 0,6	0 44 26,1	1,2787815
26	168 21 10,4	0 46 10,9	1,2620001	166 10 59,8	0 44 24,5	1,2790414
27	168 21 57,0	0 46 10,9	1,2620003	166 14 0,9	0 44 22,8	1,2792967
28	168 22 43,6	0 46 10,8	1,2620004	166 17 3,9	0 44 21,3	1,2795472
29	168 23 30,3	0 46 10,8	1,2620006	166 20 8,6	0 44 19,7	1,2797931
30	168 24 16,9	0 46 10,7	1,2620007	166 23 15,2	0 44 18,2	1,2800341
31	168 25 3,5	0 46 10,7	1,2620008	166 26 23,5	0 44 16,7	1,2802703
32	168 25 50,1	+ 0 46 10,6	1,2620009	166 29 33,6	+ 0 44 15,2	1,2805016

1882.

JULIO.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	+ ° ' "	"	"	h m
0	II 6 15,58	+ 6 34 26,9	0,5	2,0	4 31,7
1	II 6 23,00	6 33 38,0	0,5	2,0	4 27,9
2	II 6 30,60	6 32 48,1	0,5	2,0	4 24,0
3	II 6 38,35	6 31 57,1	0,5	2,0	4 20,2
4	II 6 46,27	6 31 5,2	0,5	2,0	4 16,4
5	II 6 54,34	6 30 12,2	0,5	2,0	4 12,7
6	II 7 2,58	6 29 18,3	0,5	2,0	4 8,9
7	II 7 10,98	6 28 23,4	0,5	2,0	4 5,1
8	II 7 19,53	6 27 27,5	0,5	2,0	4 1,3
9	II 7 28,23	6 26 30,6	0,5	2,0	3 57,5
10	II 7 37,09	6 25 32,9	0,5	2,0	3 53,7
11	II 7 46,10	6 24 34,2	0,5	2,0	3 49,9
12	II 7 55,26	6 23 34,5	0,5	2,0	3 46,1
13	II 8 4,56	6 22 34,0	0,5	2,0	3 42,4
14	II 8 14,01	6 21 32,5	0,5	2,0	3 38,6
15	II 8 23,61	6 20 30,2	0,5	2,0	3 34,8
16	II 8 33,35	6 19 27,0	0,5	2,0	3 31,1
17	II 8 43,22	6 18 22,9	0,5	2,0	3 27,3
18	II 8 53,24	6 17 18,0	0,5	2,0	3 23,5
19	II 9 3,38	6 16 12,3	0,5	2,0	3 19,8
20	II 9 13,66	6 15 5,8	0,5	2,0	3 16,0
21	II 9 24,08	6 13 58,4	0,5	2,0	3 12,2
22	II 9 34,62	6 12 50,2	0,5	2,0	3 8,5
23	II 9 45,28	6 11 41,3	0,5	2,0	3 4,7
24	II 9 56,07	6 10 31,6	0,5	2,0	3 1,0
25	II 10 6,98	6 9 21,2	0,5	2,0	2 57,2
26	II 10 18,01	6 8 10,0	0,5	2,0	2 53,5
27	II 10 29,16	6 6 58,1	0,5	2,0	2 49,7
28	II 10 40,41	6 5 45,6	0,5	2,0	2 46,0
29	II 10 51,79	6 4 32,3	0,5	2,0	2 42,2
30	II 11 3,27	6 3 18,3	0,5	2,0	2 38,5
31	II 11 14,86	6 2 3,7	0,5	2,0	2 34,8
32	II 11 26,55	+ 6 0 48,4	0,5	2,0	2 31,0

XXV. 1882. JULIO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	46° 36' 17,7	— 1° 46' 14,4	1,4745286	48° 6' 25,7	— 1° 44' 0,6	1,4837060
1	46 36 39,9	1 46 14,3	1,4745286	48 8 0,0	1 44 3,2	1,4835202
2	46 37 2,0	1 46 14,2	1,4745286	48 9 32,8	1 44 5,8	1,4833319
3	46 37 24,1	1 46 14,2	1,4745285	48 11 4,2	1 44 8,5	1,4831411
4	46 37 46,3	1 46 14,1	1,4745285	48 12 34,1	1 44 11,2	1,4829478
5	46 38 8,4	1 46 14,0	1,4745285	48 14 2,5	1 44 13,9	1,4827522
6	46 38 30,5	1 46 13,9	1,4745285	48 15 29,5	1 44 16,7	1,4825542
7	46 38 52,7	1 46 13,9	1,4745285	48 16 54,9	1 44 19,5	1,4823538
8	46 39 14,8	1 46 13,8	1,4745285	48 18 18,7	1 44 22,4	1,4821511
9	46 39 36,9	1 46 13,7	1,4745285	48 19 41,1	1 44 25,2	1,4819463
10	46 39 59,0	1 46 13,6	1,4745285	48 21 1,8	1 44 28,1	1,4817392
11	46 40 21,2	1 46 13,6	1,4745285	48 22 20,9	1 44 31,1	1,4815300
12	46 40 43,3	1 46 13,5	1,4745285	48 23 38,4	1 44 34,1	1,4813187
13	46 41 5,4	1 46 13,4	1,4745284	48 24 54,3	1 44 37,1	1,4811055
14	46 41 27,5	1 46 13,3	1,4745284	48 26 8,4	1 44 40,1	1,4808902
15	46 41 49,7	1 46 13,3	1,4745284	48 27 20,9	1 44 43,2	1,4806730
16	46 42 11,8	1 46 13,2	1,4745284	48 28 31,7	1 44 46,3	1,4804539
17	46 42 33,9	1 46 13,1	1,4745284	48 29 40,8	1 44 49,4	1,4802331
18	46 42 56,0	1 46 13,0	1,4745283	48 30 48,2	1 44 52,5	1,4800105
19	46 43 18,2	1 46 13,0	1,4745283	48 31 53,8	1 44 55,7	1,4797862
20	46 43 40,3	1 46 12,9	1,4745283	48 32 57,6	1 44 58,9	1,4795604
21	46 44 2,4	1 46 12,8	1,4745283	48 33 59,7	1 45 2,1	1,4793331
22	46 44 24,5	1 46 12,7	1,4745283	48 35 0,0	1 45 5,4	1,4791043
23	46 44 46,6	1 46 12,7	1,4745282	48 35 58,5	1 45 8,6	1,4788740
24	46 45 8,7	1 46 12,6	1,4745282	48 36 55,2	1 45 11,9	1,4786425
25	46 45 30,9	1 46 12,5	1,4745282	48 37 50,1	1 45 15,2	1,4784096
26	46 45 53,0	1 46 12,4	1,4745282	48 38 43,1	1 45 18,5	1,4781755
27	46 46 15,1	1 46 12,3	1,4745282	48 39 34,3	1 45 21,9	1,4779401
28	46 46 37,2	1 46 12,3	1,4745281	48 40 23,7	1 45 25,2	1,4777037
29	46 46 59,3	1 46 12,2	1,4745281	48 41 11,2	1 45 28,6	1,4774662
30	46 47 21,4	1 46 12,1	1,4745281	48 41 56,8	1 45 32,0	1,4772277
31	46 47 43,5	1 46 12,0	1,4745281	48 42 40,5	1 45 35,4	1,4769883
32	46 48 5,6	— 1 46 12,0	1,4745281	48 43 22,4	— 1 45 38,9	1,4767480

1882.

JULIO.

NEPTUNO.

XXVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.		Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'			h	m
0	3	4	34,47	+	15 34 4,4	0,29		20	27,4
1	3	4	40,79		15 34 27,9	0,29		20	23,6
2	3	4	47,02		15 34 51,0	0,29		20	19,8
3	3	4	53,14		15 35 13,6	0,29		20	15,9
4	3	4	59,17		15 35 35,7	0,29		20	12,1
5	3	5	5,11		15 35 57,4	0,29		20	8,3
6	3	5	10,95		15 36 18,7	0,29		20	4,4
7	3	5	16,68		15 36 39,4	0,29		20	0,6
8	3	5	22,31		15 36 59,7	0,29		19	56,8
9	3	5	27,84		15 37 19,6	0,29		19	52,9
10	3	5	33,27		15 37 38,9	0,29		19	49,1
11	3	5	38,59		15 37 57,8	0,29		19	45,2
12	3	5	43,80		15 38 16,2	0,29		19	41,4
13	3	5	48,90		15 38 34,1	0,29		19	37,5
14	3	5	53,90		15 38 51,6	0,29		19	33,7
15	3	5	58,78		15 39 8,5	0,29		19	29,8
16	3	6	3,55		15 39 24,9	0,29		19	26,0
17	3	6	8,21		15 39 40,8	0,29		19	22,1
18	3	6	12,75		15 39 56,3	0,29		19	18,3
19	3	6	17,18		15 40 11,2	0,29		19	14,4
20	3	6	21,49		15 40 25,6	0,29		19	10,5
21	3	6	25,68		15 40 39,5	0,29		19	6,7
22	3	6	29,76		15 40 52,8	0,29		19	2,8
23	3	6	33,71		15 41 5,7	0,29		18	58,9
24	3	6	37,55		15 41 18,0	0,29		18	55,1
25	3	6	41,27		15 41 29,9	0,29		18	51,2
26	3	6	44,86		15 41 41,2	0,29		18	47,3
27	3	6	48,33		15 41 51,9	0,29		18	43,4
28	3	6	51,69		15 42 2,2	0,29		18	39,6
29	3	6	54,91		15 42 11,9	0,29		18	35,7
30	3	6	58,01		15 42 21,1	0,29		18	31,8
31	3	7	0,99		15 42 29,7	0,30		18	27,9
32	3	7	3,84	+	15 42 37,8	0,30		18	24,0

XXVII. 1882. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Spica O.	80° 56' 11"	2233	82° 43' 50"	2224	84° 31' 42"	2215	86° 19' 47"	2208
	Antares O.	35 45 54	2285	37 32 15	2272	39 18 56	2260	41 5 54	2249
	Fomalhaut E.	54 9 19	3018	52 39 29	3048	51 10 16	3083	49 41 46	3123
	α Pegasi E.	68 53 26	2400	67 9 51	2395	65 26 9	2391	63 42 22	2389
2	Spica O.	95 22 54	2176	97 11 58	2170	99 1 10	2167	100 50 28	2163
	Antares O.	50 4 26	2206	51 52 44	2200	53 41 12	2194	55 29 48	2189
	Fomalhaut E.	42 33 52	3431	41 12 11	3523	39 52 12	3627	38 34 7	3747
	α Pegasi E.	55 3 15	2397	53 19 36	2403	51 36 5	2411	49 52 46	2420
	α Arietis E.	97 38 59	2217	95 50 57	2212	94 2 47	2208	92 14 31	2204
3	Antares O.	64 34 22	2173	66 23 30	2172	68 12 39	2172	70 1 49	2172
	α Pegasi E.	41 20 45	2509	39 39 44	2536	37 59 21	2569	36 19 43	2607
	α Arietis E.	83 12 0	2193	81 23 22	2193	79 34 44	2193	77 46 6	2194
	Saturno E.	100 37 50	2185	98 49 0	2184	97 0 9	2184	95 11 18	2184
4	Antares O.	79 7 29	2178	80 56 29	2181	82 45 25	2184	84 34 17	2188
	α Aquilæ O.	34 53 26	3752	36 9 18	3621	37 27 30	3506	38 47 48	3406
	α Arietis E.	68 43 35	2207	66 55 18	2212	65 7 8	2216	63 19 5	2222
	Saturno E.	86 7 19	2192	84 18 40	2195	82 30 5	2199	80 41 36	2202
	Aldebaran E.	101 47 25	2173	99 58 17	2176	98 9 13	2179	96 20 14	2183
	Sol E.	135 22 1	2467	133 40 1	2469	131 58 4	2472	130 16 12	2475
5	Antares O.	93 36 59	2212	95 25 9	2218	97 13 9	2225	99 1 0	2231
	α Aquilæ O.	45 53 27	3069	47 22 14	3025	48 51 56	2987	50 22 25	2954
	α Arietis E.	54 21 9	2258	52 34 8	2267	50 47 20	2277	49 0 47	2287
	Saturno E.	71 40 45	2227	69 52 58	2233	68 5 20	2239	66 17 51	2246
	Aldebaran E.	87 16 55	2207	85 28 38	2213	83 40 30	2220	81 52 32	2226
	Júpiter E.	95 42 28	2260	93 55 30	2266	92 8 40	2272	90 22 0	2279
	Sol E.	121 48 16	2499	120 7 2	2505	118 25 56	2512	116 44 59	2519
6	α Aquilæ O.	58 3 46	2842	59 37 20	2828	61 11 11	2817	62 45 17	2807
	Fomalhaut O.	34 35 38	4184	35 44 19	4027	36 55 32	3891	38 9 1	3772
	α Arietis E.	40 12 14	2353	38 27 32	2369	36 43 13	2387	34 59 20	2407
	Saturno E.	57 23 1	2283	55 36 37	2291	53 50 24	2299	52 4 23	2307
	Aldebaran E.	72 55 12	2263	71 8 18	2270	69 21 35	2279	67 35 5	2287
	Júpiter E.	81 31 8	2315	79 45 30	2322	78 0 3	2331	76 14 49	2339
	Sol E.	108 22 42	2556	106 42 47	2564	105 3 3	2573	103 23 31	2581
7	α Aquilæ O.	70 38 6	2785	72 12 53	2785	73 47 41	2786	75 22 27	2788
	Fomalhaut O.	44 42 49	3373	46 5 36	3321	47 29 23	3275	48 54 4	3235
	α Pegasi O.	23 36 3	3347	24 59 20	3229	26 24 55	3132	27 52 26	3052
	Saturno E.	43 17 30	2353	41 32 48	2363	39 48 20	2372	38 4 5	2382
	Aldebaran E.	58 45 48	2333	57 0 37	2344	55 15 41	2353	53 30 58	2363
	Júpiter E.	67 31 39	2382	65 47 39	2391	64 3 52	2401	62 20 18	2410
	Sol E.	95 8 52	2627	93 30 34	2637	91 52 29	2647	90 14 38	2656
8	α Aquilæ O.	83 15 20	2811	84 49 34	2817	86 23 40	2825	87 57 35	2833
	Fomalhaut O.	56 7 37	3097	57 35 50	3079	59 4 25	3065	60 33 17	3052
	α Pegasi O.	35 29 22	2826	37 3 16	2801	38 37 42	2781	40 12 35	2764
	Aldebaran E.	44 51 7	2416	43 7 55	2427	41 24 59	2438	39 42 19	2450
	Júpiter E.	53 45 46	2457	52 3 32	2466	50 21 31	2475	48 39 43	2485
	Sol E.	82 8 38	2706	80 32 6	2716	78 55 48	2726	77 19 43	2737

1882. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h			L. P. de la dif.	15 ^h			L. P. de la dif.	18 ^h			L. P. de la dif.	21 ^h			L. P. de la dif.
1	Spica	O.	88 ⁰	8'	3"	2200	89 ⁰	56'	31"	2193	91 ⁰	45'	9"	2186	93 ⁰	33'	57"	2180
	Antares	O.	42	53	8	2239	44	40	38	2229	46	28	22	2221	48	16	18	2213
	Fomalhaut	E.	48	14	4	3169	46	47	18	3222	45	21	35	3282	43	57	3	3352
	α Pegasi	E.	61	58	32	2388	60	14	40	2389	58	30	49	2390	56	47	0	2393
2	Spica	O.	102	39	52	2160	104	29	20	2157	106	18	53	2154	108	8	30	2153
	Antares	O.	57	18	32	2185	59	7	22	2181	60	56	18	2178	62	45	18	2176
	Fomalhaut	E.	37	18	10	3886	36	4	36	4045	34	53	41	4231	33	45	44	4447
	α Pegasi	E.	48	9	40	2433	46	26	52	2447	44	44	24	2464	43	2	20	2485
	α Arietis	E.	90	26	9	2200	88	37	41	2198	86	49	10	2196	85	0	36	2194
3	Antares	O.	71	50	59	2172	73	40	9	2172	75	29	18	2174	77	18	25	2176
	α Pegasi	E.	34	40	58	2653	33	3	15	2706	31	26	43	2769	29	51	34	2843
	α Arietis	E.	75	57	29	2196	74	8	55	2198	72	20	24	2200	70	31	57	2204
	Saturno	E.	93	22	26	2185	91	33	36	2186	89	44	48	2188	87	56	2	2190
4	Antares	O.	86	23	3	2192	88	11	43	2196	90	0	16	2201	91	48	42	2207
	α Aquilæ	O.	40	9	58	3319	41	33	48	3243	42	59	6	3178	44	25	42	3120
	α Arietis	E.	61	31	10	2228	59	43	24	2235	57	55	48	2242	56	8	23	2249
	Saturno	E.	78	53	12	2207	77	4	55	2211	75	16	44	2216	73	28	40	2222
	Aldebaran	E.	94	31	21	2187	92	42	34	2192	90	53	54	2196	89	5	21	2201
	Sol	E.	128	34	24	2480	126	52	43	2484	125	11	7	2488	123	29	37	2494
5	Antares	O.	100	48	42	2238	102	36	13	2245	104	23	33	2253	106	10	42	2260
	α Aquilæ	O.	51	53	36	2924	53	25	24	2898	54	57	45	2877	56	30	33	2858
	α Arietis	E.	47	14	29	2299	45	28	28	2311	43	42	44	2324	41	57	19	2337
	Saturno	E.	64	30	32	2253	62	43	23	2260	60	56	25	2267	59	9	37	2275
	Aldebaran	E.	80	4	43	2233	78	17	4	2239	76	29	35	2247	74	42	18	2255
	Júpiter	E.	88	35	29	2285	86	49	7	2293	85	2	57	2300	83	16	57	2307
	Sol	E.	115	4	12	2525	113	23	34	2533	111	43	6	2540	110	2	49	2548
6	α Aquilæ	O.	64	19	36	2800	65	54	4	2794	67	28	40	2790	69	3	21	2787
	Fomalhaut	O.	39	24	32	3670	40	41	51	3580	42	0	47	3501	43	21	10	3433
	α Arietis	E.	33	15	55	2429	31	33	2	2453	29	50	43	2481	28	9	3	2511
	Saturno	E.	50	18	34	2317	48	32	59	2325	46	47	36	2334	45	2	26	2344
	Aldebaran	E.	65	48	47	2296	64	2	42	2306	62	16	51	2315	60	31	13	2324
	Júpiter	E.	74	29	46	2348	72	44	56	2356	71	0	18	2364	69	15	52	2373
	Sol	E.	101	44	10	2591	100	5	2	2599	98	26	6	2608	96	47	22	2618
7	α Aquilæ	O.	76	57	11	2790	78	31	52	2794	80	6	28	2799	81	40	57	2804
	Fomalhaut	O.	50	19	32	3199	51	45	42	3168	53	12	29	3141	54	39	49	3118
	α Pegasi	O.	29	21	34	2988	30	52	2	2935	32	23	36	2891	33	56	6	2855
	Saturno	E.	36	20	5	2392	34	36	19	2403	32	52	48	2414	31	9	33	2424
	Aldebaran	E.	51	46	30	2373	50	2	17	2384	48	18	19	2394	46	34	35	2405
	Júpiter	E.	60	36	58	2419	58	53	50	2429	57	10	56	2437	55	28	14	2447
	Sol	E.	88	36	59	2666	86	59	34	2676	85	22	22	2686	83	45	23	2696
8	α Aquilæ	O.	89	31	20	2843	91	4	52	2852	92	38	12	2862	94	11	19	2874
	Fomalhaut	O.	62	2	26	3041	63	31	48	3032	65	1	21	3026	66	31	2	3019
	α Pegasi	O.	41	47	50	2751	43	23	22	2741	44	59	8	2732	46	35	6	2725
	Aldebaran	E.	37	59	56	2462	36	17	50	2475	34	36	2	2488	32	54	32	2502
	Júpiter	E.	46	58	9	2494	45	16	48	2504	43	35	40	2514	41	54	46	2524
	Sol	E.	75	43	52	2747	74	8	15	2757	72	32	51	2768	70	57	41	2778

XXIX. 1882. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
9	α Aquilæ O.	95 44 11	2886	97 16 48	2898	98 49 9	2912	100 21 13	2926
	Fomalhaut O.	68 0 51	3015	69 30 45	3013	71 0 42	3010	72 30 42	3010
	α Pegasi O.	48 11 12	2720	49 47 25	2716	51 23 43	2715	53 0 3	2714
	Aldebaran E.	31 13 22	2517	29 32 32	2532	27 52 3	2549	26 11 58	2567
	Júpiter E.	40 14 6	2533	38 33 38	2543	36 53 24	2552	35 13 23	2562
	Sol E.	69 22 44	2788	67 48 1	2798	66 13 31	2809	64 39 15	2819
10	Fomalhaut O.	80 0 26	3022	81 30 12	3026	82 59 52	3032	84 29 25	3039
	α Pegasi O.	61 1 38	2722	62 37 49	2725	64 13 55	2730	65 49 55	2734
	Sol E.	56 51 16	2872	55 18 21	2882	53 45 39	2893	52 13 11	2903
11	Fomalhaut O.	91 54 55	3081	93 23 28	3091	94 51 48	3103	96 19 54	3114
	α Pegasi O.	73 48 17	2763	75 23 33	2769	76 58 41	2776	78 33 40	2784
	α Arietis O.	30 10 48	2771	31 45 54	2765	33 21 8	2761	34 56 27	2760
	Sol E.	44 34 13	2958	43 3 7	2968	41 32 14	2980	40 1 36	2991
12	α Pegasi O.	86 26 5	2824	88 0 2	2832	89 33 48	2842	91 7 22	2850
	α Arietis O.	42 53 2	2768	44 28 12	2772	46 3 16	2776	47 38 15	2781
	Sol E.	32 32 4	3052	31 2 55	3065	29 34 3	3079	28 5 28	3094
16	Sol O.	14 41 4	3473	16 1 58	3456	17 23 11	3443	18 44 39	3435
	Spica E.	74 22 55	2951	72 51 41	2959	71 20 37	2966	69 49 42	2974
	Antares E.	119 45 37	2976	118 14 54	2983	116 44 20	2990	115 13 55	2997
17	Sol O.	25 33 21	3425	26 55 9	3427	28 16 55	3430	29 38 38	3431
	Spica E.	62 17 20	3007	60 47 16	3014	59 17 20	3019	57 47 31	3025
	Antares E.	107 43 49	3028	106 14 11	3033	104 44 39	3039	103 15 15	3045
18	Sol O.	36 26 33	3445	37 47 59	3448	39 9 21	3450	40 30 41	3454
	Spica E.	50 20 8	3050	48 50 57	3054	47 21 51	3059	45 52 51	3062
	Antares E.	95 49 50	3069	94 21 3	3073	92 52 20	3077	91 23 42	3081
19	Sol O.	47 16 40	3462	48 37 47	3463	49 58 52	3464	51 19 56	3464
	Spica E.	38 28 47	3076	37 0 8	3078	35 31 31	3079	34 2 56	3080
	Antares E.	84 1 33	3094	82 33 16	3096	81 5 2	3097	79 36 49	3099
20	Sol O.	58 5 20	3461	59 26 28	3459	60 47 38	3457	62 8 50	3454
	Vénus O.	21 36 57	3739	22 53 3	3715	24 9 34	3695	25 26 26	3677
	Spica E.	26 40 10	3080	25 11 36	3079	23 43 1	3078	22 14 25	3076
	Antares E.	72 15 59	3100	70 47 49	3098	69 19 37	3096	67 51 23	3096
21	Sol O.	68 55 49	3433	70 17 28	3429	71 39 12	3422	73 1 4	3416
	Venus O.	31 55 4	3607	33 13 31	3594	34 32 12	3582	35 51 6	3569
	Marte O.	25 23 36	3405	26 45 47	3389	28 8 16	3374	29 31 2	3360
	Antares E.	60 29 36	3081	59 1 3	3078	57 32 26	3072	56 3 42	3068
22	Sol O.	79 52 20	3378	81 15 2	3367	82 37 56	3358	84 1 0	3347
	Vénus O.	42 28 52	3510	43 49 5	3497	45 9 32	3485	46 30 13	3472
	Marte O.	36 28 50	3294	37 53 9	3282	39 17 42	3268	40 42 31	3255
	Antares E.	48 38 31	3039	47 9 7	3032	45 39 34	3026	44 9 53	3018
	α Aquilæ E.	100 54 4	3437	99 32 29	3425	98 10 41	3413	96 48 39	3400
23	Sol O.	90 59 30	3290	92 23 53	3277	93 48 31	3264	95 13 25	3251
	Vénus O.	53 17 22	3403	54 39 35	3387	56 2 6	3372	57 24 54	3358
	Marte O.	47 50 28	3188	49 16 52	3173	50 43 33	3158	52 10 32	3143
	Antares E.	36 39 12	2981	35 8 35	2974	33 37 50	2966	32 6 55	2960
	α Aquilæ E.	89 55 4	3342	88 31 41	3331	87 8 5	3319	85 44 16	3308

1882. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
9	α Aquilæ O.	101° 52' 59"	2941	103° 24' 26"	2956	104° 55' 34"	2972	106° 26' 22"	2989
	Fomalhaut O.	74 0 42	3010	75 30 42	3012	77 0 40	3014	78 30 35	3018
	α Pegasi O.	54 36 24	2714	56 12 45	2714	57 49 6	2716	59 25 24	2719
	Aldebaran E.	24 32 18	2587	22 53 5	2609	21 14 22	2635	19 36 15	2666
	Júpiter E.	33 33 36	2572	31 54 2	2580	30 14 40	2591	28 35 32	2601
	Sol E.	63 5 12	2830	61 31 23	2840	59 57 47	2851	58 24 25	2861
10	Fomalhaut O.	85 58 50	3045	87 28 7	3054	88 57 13	3062	90 26 9	3070
	α Pegasi O.	67 25 50	2739	69 1 38	2744	70 37 19	2750	72 12 52	2756
	Sol E.	50 40 56	2914	49 8 55	2924	47 37 7	2935	46 5 33	2946
11	Fomalhaut O.	97 47 46	3127	99 15 23	3141	100 42 43	3155	102 9 46	3169
	α Pegasi O.	80 8 29	2792	81 43 8	2799	83 17 37	2807	84 51 56	2815
	α Arietis O.	36 31 48	2759	38 7 10	2760	39 42 30	2763	41 17 47	2764
	Sol E.	38 31 12	3002	37 1 2	3014	35 31 7	3027	34 1 28	3039
12	α Pegasi O.	92 40 45	2859	94 13 56	2869	95 46 55	2878	97 19 42	2888
	α Arietis O.	49 13 8	2787	50 47 53	2792	52 22 32	2798	53 57 2	2805
	Sol E.	26 37 11	3110	25 9 13	3125	23 41 34	3144	22 14 18	3163
16	Sol O.	20 6 16	3430	21 27 59	3427	22 49 45	3425	24 11 33	3425
	Spica E.	68 18 57	2981	66 48 20	2988	65 17 52	2994	63 47 32	3001
	Antares E.	113 43 38	3003	112 13 29	3009	110 43 28	3015	109 13 34	3022
17	Sol O.	31 0 19	3433	32 21 58	3437	33 43 33	3439	35 5 5	3443
	Spica E.	56 17 49	3030	54 48 14	3036	53 18 46	3041	51 49 24	3046
	Antares E.	101 45 58	3050	100 16 47	3055	98 47 42	3060	97 18 43	3065
18	Sol O.	41 51 57	3455	43 13 11	3457	44 34 23	3459	45 55 33	3462
	Spica E.	44 23 55	3065	42 55 2	3069	41 26 14	3071	39 57 29	3073
	Antares E.	89 55 9	3084	88 26 40	3087	86 58 14	3090	85 29 52	3092
19	Sol O.	52 41 0	3464	54 2 4	3464	55 23 8	3463	56 44 13	3462
	Spica E.	32 34 22	3081	31 5 49	3081	29 37 16	3081	28 8 43	3081
	Antares E.	78 8 38	3100	76 40 28	3100	75 12 18	3101	73 44 9	3100
20	Sol O.	63 30 6	3451	64 51 25	3447	66 12 48	3443	67 34 16	3438
	Vénus O.	26 43 37	3662	28 1 5	3646	29 18 50	3632	30 36 50	3619
	Spica E.	20 45 46	3073	19 17 4	3072	17 48 20	3069	16 19 32	3066
	Antares E.	66 23 8	3093	64 54 50	3091	63 26 29	3088	61 58 5	3084
21	Sol O.	74 23 2	3409	75 45 8	3401	77 7 23	3393	78 29 47	3386
	Vénus O.	37 10 14	3558	38 29 34	3546	39 49 7	3535	41 8 53	3523
	Marte O.	30 54 4	3345	32 17 23	3332	33 40 57	3319	35 4 46	3306
	Antares E.	54 34 53	3063	53 5 58	3057	51 36 56	3052	50 7 48	3045
22	Sol O.	85 24 17	3338	86 47 45	3326	88 11 26	3314	89 35 21	3302
	Vénus O.	47 51 8	3459	49 12 18	3445	50 33 44	3431	51 55 25	3417
	Marte O.	42 7 35	3242	43 32 54	3229	44 58 29	3215	46 24 20	3201
	Antares E.	42 40 3	3011	41 10 4	3004	39 39 56	2997	38 9 39	2989
	α Aquilæ E.	95 26 23	3388	94 3 53	3377	92 41 10	3365	91 18 14	3353
23	Sol O.	96 38 34	3236	98 4 1	3221	99 29 45	3207	100 55 46	3191
	Vénus O.	58 47 59	3342	60 11 22	3325	61 35 5	3308	62 59 7	3292
	Marte O.	53 37 49	3128	55 5 25	3113	56 33 19	3097	58 1 32	3081
	Antares E.	30 35 52	2954	29 4 41	2949	27 33 24	2945	26 2 2	2942
	α Aquilæ E.	84 20 14	3297	82 55 59	3287	81 31 32	3276	80 6 53	3265

XXXI. 1882. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol O.	102 22 6	3176	103 48 44	3159	105 15 42	3143	106 42 59	3127
	Vénus O.	64 23 28	3275	65 48 9	3257	67 13 11	3240	68 38 33	3221
	Marte O.	59 30 5	3065	60 58 58	3048	62 28 11	3030	63 57 46	3014
	Spica O.	21 36 59	2830	23 11 1	2804	24 45 24	2788	26 20 7	2772
	α Aquilæ E.	78 42 1	3256	77 16 58	3247	75 51 44	3238	74 26 20	3229
	Fomalhaut E.	106 39 55	3331	105 16 19	3306	103 52 16	3285	102 27 47	3264
25	Sol O.	114 4 35	3039	115 33 59	3022	117 3 45	3003	118 33 54	2984
	Vénus O.	75 50 55	3128	77 18 31	3108	78 46 31	3087	80 14 56	3069
	Marte O.	71 31 5	2924	73 2 53	2906	74 35 4	2887	76 7 40	2869
	Spica O.	34 19 4	2689	35 55 59	2672	37 33 17	2655	39 10 58	2636
	α Aquilæ E.	67 16 57	3195	65 50 42	3191	64 24 22	3188	62 57 59	3187
	Fomalhaut E.	95 19 8	3161	93 52 12	3142	92 24 53	3124	90 57 12	3105
26	Sol O.	126 10 29	2891	127 42 59	2873	129 15 53	2855	130 49 10	2836
	Vénus O.	87 43 6	2968	89 13 59	2948	90 45 17	2927	92 17 2	2907
	Marte O.	83 56 43	2772	85 31 47	2753	87 7 16	2735	88 43 10	2715
	Spica O.	47 25 31	2546	49 5 40	2528	50 46 14	2510	52 27 14	2491
	α Aquilæ E.	55 46 10	3204	54 20 5	3214	52 54 12	3227	51 28 35	3243
	Fomalhaut E.	83 33 28	3024	82 3 45	3009	80 33 43	2996	79 3 25	2982
	α Pegasi E.	101 15 0	2696	99 38 15	2677	98 1 4	2657	96 23 27	2638
27	Vénus O.	100 2 8	2808	101 36 25	2788	103 11 8	2769	104 46 16	2750
	Marte O.	96 49 5	2621	98 27 32	2602	100 6 24	2584	101 45 41	2566
	Spica O.	60 58 39	2401	62 42 13	2382	64 26 13	2365	66 10 38	2348
	Antares O.	16 21 45	2638	17 59 48	2581	19 39 9	2533	21 19 37	2491
	α Aquilæ E.	44 26 55	3394	43 4 32	3444	41 43 5	3502	40 22 43	3571
	Fomalhaut E.	71 28 18	2935	69 56 43	2928	68 25 0	2924	66 53 12	2922
	α Pegasi E.	88 8 56	2546	86 28 47	2530	84 48 15	2512	83 7 19	2496
28	Spica O.	74 58 55	2265	76 45 46	2249	78 33 0	2234	80 20 37	2219
	Antares O.	29 54 33	2341	31 39 33	2318	33 25 6	2297	35 11 10	2277
	Fomalhaut E.	59 14 12	2940	57 42 44	2951	56 11 30	2966	54 40 35	2985
	α Pegasi E.	74 37 13	2424	72 54 12	2411	71 10 53	2400	69 27 18	2389
29	Spica O.	89 24 2	2152	91 13 42	2140	93 3 40	2128	94 53 56	2118
	Antares O.	44 8 27	2192	45 57 7	2177	47 46 9	2163	49 35 32	2151
	Fomalhaut E.	47 13 39	3152	45 46 32	3204	44 20 28	3265	42 55 36	3337
	α Pegasi E.	60 45 55	2350	59 1 8	2346	57 16 15	2343	55 31 18	2342
	α Arietis E.	103 34 36	2197	101 46 4	2184	99 57 13	2173	98 8 5	2162
30	Antares O.	58 46 48	2099	60 37 48	2092	62 29 0	2085	64 20 23	2079
	Fomalhaut E.	36 16 19	3911	35 3 10	4088	33 52 57	4297	32 46 2	4542
	α Pegasi E.	46 47 8	2368	45 2 47	2380	43 18 44	2396	41 35 4	2417
	α Arietis E.	88 58 31	2116	87 7 57	2110	85 17 13	2103	83 26 19	2098
	Saturno E.	108 41 49	2096	106 50 44	2088	104 59 27	2083	103 8 1	2077
31	Antares O.	73 39 22	2057	75 31 27	2056	77 23 34	2055	79 15 43	2054
	α Pegasi E.	33 6 19	2603	31 27 28	2666	29 50 3	2743	28 14 20	2835
	α Arietis E.	74 10 14	2084	72 18 50	2083	70 27 25	2084	68 36 1	2085
	Saturno E.	93 48 58	2058	91 56 54	2057	90 4 48	2056	88 12 41	2055
	Aldebaran E.	107 15 6	2051	105 22 51	2048	103 30 32	2048	101 38 12	2048

1882. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol O.	108 ⁰ 10' 36"	3110	109 ⁰ 38' 34"	3092	111 ⁰ 6' 53"	3075	112 ⁰ 35' 33"	3057
	Vénus O.	70 4 17	3203	71 30 23	3184	72 56 51	3166	74 23 41	3146
	Marte O.	65 27 41	2997	66 57 58	2978	68 28 38	2961	69 59 40	2942
	Spica O.	27 55 11	2756	29 30 36	2740	31 6 23	2723	32 42 32	2706
	α Aquilæ E.	73 0 45	3220	71 35 0	3214	70 9 7	3206	68 43 5	3201
	Fomalhaut E.	101 2 52	3242	99 37 32	3221	98 11 48	3201	96 45 40	3181
25	Sol O.	120 4 27	2966	121 35 22	2947	123 6 41	2929	124 38 23	2910
	Vénus O.	81 43 44	3048	83 12 57	3028	84 42 35	3008	86 12 38	2988
	Marte O.	77 40 39	2849	79 14 3	2831	80 47 51	2811	82 22 4	2792
	Spica O.	40 49 4	2618	42 27 34	2601	44 6 28	2583	45 45 47	2564
	α Aquilæ E.	61 31 34	3187	60 5 9	3188	58 38 45	3190	57 12 24	3196
	Fomalhaut E.	89 29 9	3087	88 0 44	3071	86 31 59	3054	85 2 53	3039
26	Sol O.	132 22 51	2818	133 56 56	2799	135 31 25	2782	137 6 17	2765
	Vénus O.	93 49 12	2887	95 21 47	2867	96 54 48	2847	98 28 15	2827
	Marte O.	90 19 30	2696	91 56 15	2677	93 33 26	2657	95 11 3	2639
	Spica O.	54 8 40	2473	55 50 31	2455	57 32 48	2436	59 15 31	2419
	α Aquilæ E.	50 3 17	3263	48 38 22	3288	47 13 57	3318	45 50 6	3352
	Fomalhaut E.	77 32 50	2971	76 2 1	2960	74 30 58	2950	72 59 43	2942
27	α Pegasi E.	94 45 23	2619	93 6 54	2601	91 28 0	2582	89 48 40	2564
	Vénus O.	106 21 49	2732	107 57 46	2713	109 34 8	2696	111 10 53	2678
	Marte O.	103 25 23	2548	105 5 29	2530	106 46 0	2514	108 26 54	2497
	Spica O.	67 55 28	2331	69 40 43	2313	71 26 23	2297	73 12 27	2281
	Antares O.	23 1 3	2454	24 43 21	2422	26 26 24	2393	28 10 9	2366
	α Aquilæ E.	39 3 37	3650	37 45 57	3745	36 29 57	3856	35 15 52	3984
28	Fomalhaut E.	65 21 21	2921	63 49 29	2922	62 17 38	2925	60 45 51	2931
	α Pegasi E.	81 26 0	2481	79 44 20	2465	78 2 18	2450	76 19 55	2437
	Spica O.	82 8 36	2204	83 56 57	2190	85 45 39	2177	87 34 41	2165
	Antares O.	36 57 44	2258	38 44 46	2239	40 32 15	2223	42 20 9	2206
	Fomalhaut E.	53 10 3	3008	51 40 0	3035	50 10 31	3067	48 41 41	3106
	α Pegasi E.	67 43 27	2379	65 59 22	2370	64 15 4	2362	62 30 34	2355
29	Spica O.	96 44 28	2107	98 35 16	2098	100 26 18	2089	102 17 34	2081
	Antares O.	51 25 14	2139	53 15 13	2128	55 5 29	2118	56 56 1	2108
	Fomalhaut E.	41 32 7	3420	40 10 13	3516	38 50 7	3629	37 32 4	3759
	α Pegasi E.	53 46 20	2343	52 1 23	2346	50 16 30	2350	48 31 44	2357
	α Arietis E.	96 18 40	2151	94 28 59	2141	92 39 3	2132	90 48 53	2124
30	Antares O.	66 11 55	2072	68 3 37	2068	69 55 26	2064	71 47 21	2060
	Fomalhaut E.	31 42 47	4832	30 43 37	5178	29 48 59	5595	28 59 21	6102
	α Pegasi E.	39 51 53	2441	38 9 17	2472	36 27 24	2507	34 46 21	2551
	α Arietis E.	81 35 17	2094	79 44 9	2090	77 52 55	2087	76 1 36	2085
	Saturno E.	101 16 26	2072	99 24 43	2067	97 32 53	2064	95 40 58	2061
31	Antares O.	81 7 53	2055	83 0 2	2056	84 52 9	2057	86 44 14	2060
	α Pegasi E.	26 40 37	2949	25 9 20	3088	23 40 56	3262	22 16 0	3481
	α Arietis E.	66 44 39	2087	64 53 20	2090	63 2 5	2094	61 10 56	2099
	Saturno E.	86 20 33	2057	84 28 27	2057	82 36 22	2059	80 44 20	2062
	Aldebaran E.	99 45 52	2048	97 53 32	2049	96 1 14	2051	94 8 59	2053

I. 1882. AGOSTO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A O ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Lunes.	S. Ignacio de Loyola, Fund.	128 ^o 8' 6"	+ 0,26	0,0063739
1	Martes.	S. Pedro Ad-Vincula.	129 5 30,5	0,25	0,0063177
2	Miércoles.	Nuestra Señora de los Ángeles.	130 2 55,7	0,21	0,0062604
3	Jués.	La Invencion de S. Estéban, Proto-Mr.	131 0 22,1	0,14	0,0062018
4	Viérnes.	Sto. Domingo de Guzman, Fund.	131 57 49,6	+ 0,03	0,0061418
5	Sábado.	Nuestra Señora de las Nieves.	132 55 18,5	— 0,09	0,0060803
6	Domingo.	X. La Transfiguracion del Señor.	133 52 48,7	0,22	0,0060171
7	Lunes.	S. Cayetano, Fund., y S. Alberto.	134 50 20,2	0,35	0,0059521
8	Martes.	S. Ciriaco y Comps., Mrs.	135 47 53,2	0,47	0,0058852
9	Miércoles.	S. Roman, Mr.	136 45 27,5	0,59	0,0058164
10	Jués.	S. Lorenzo, Mr.	137 43 3,2	0,69	0,0057454
11	Viérnes.	S. Tiburcio y Sta. Susana, Mrs.	138 40 40,3	0,76	0,0056724
12	Sábado.	Sta. Clara, Virgen.	139 38 18,6	0,81	0,0055972
13	Domingo.	XI. Stos. Hipólito y Casiano, Mrs.	140 35 58,3	0,83	0,0055198
14	Lunes.	Vig. Abst. S. Eusebio, Presb.	141 33 39,2	0,84	0,0054403
15	Martes.	✠ La Asuncion de Nuestra Señora.	142 31 21,3	0,81	0,0053586
16	Miércoles.	Stos. Roque y Jacinto, Confs.	143 29 4,7	0,77	0,0052749
17	Jués.	S. Pablo y Sta Juliana, Mrs.	144 26 49,3	0,70	0,0051892
18	Viérnes.	Sta. Clara de Monte-Falcó.	145 24 35,0	0,62	0,0051015
19	Sábado.	S. Luis, Ob., y S. Mariano.	146 22 22,0	0,52	0,0050120
20	Domingo.	XII. S. Joaquin, Padre de Ntra. Sra.	147 20 10,1	0,41	0,0049208
21	Lunes.	Sta. Juana Fremiot, Fund.	148 17 59,3	0,29	0,0048279
22	Martes.	S. Timoteo y S. Hipólito, Ob. y Mrs.	149 15 49,8	0,16	0,0047335
23	Miércoles.	S. Felipe Benicio, Conf.	150 13 41,4	— 0,04	0,0046377
24	Jués.	S. Bartolomé, Apóstol.	151 11 34,3	+ 0,08	0,0045408
25	Viérnes.	S. Luis, Rey de Francia.	152 9 28,4	0,17	0,0044428
26	Sábado.	S. Ceferino, Papa y Mr.	153 7 23,9	0,25	0,0043440
27	Domingo.	XIII. S. José de Calasanz, Fund.	154 5 20,6	0,29	0,0042445
28	Lunes.	S. Agustin, Ob., Dr. y Fund.	155 3 18,9	0,29	0,0041443
29	Martes.	La Degollacion de S. Juan Bantista.	156 1 18,8	0,26	0,0040436
30	Miércoles.	Sta. Rosa de Lima, Virgen.	156 59 20,3	0,19	0,0039423
31	Jués.	S. Ramon Nonnato, Conf.	157 57 23,5	+ 0,09	0,0038404
32	Viérnes.	S. Gil, Abad y 12 hermanos, Mrs.	158 55 28,7	— 0,03	0,0037380

h m
Dia 22 á 18 19, Sol en Virgo.

1882.

AGOSTO.

SOL.

A ^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (a)	Semidiámetro. (b)	Desde 0 ^a de Enero.	
						Días del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ' "	h m s	m s	' "		
0	8 42 13,59	+ 18 14 35,1	8 36 5,71	— 6 7,87	15 47,20	212	0,58042
1	8 46 6,78	17 59 35,0	8 40 2,27	6 4,51	15 47,32	213	0,58316
2	8 49 59,37	17 44 17,3	8 43 58,82	6 0,55	15 47,44	214	0,58590
3	8 53 51,38	17 28 42,1	8 47 55,38	5 56,00	15 47,57	215	0,58864
4	8 57 42,80	17 12 49,8	8 51 51,93	5 50,87	15 47,70	216	0,59138
5	9 1 33,64	16 56 40,6	8 55 48,49	5 45,15	15 47,84	217	0,59411
6	9 5 23,90	16 40 14,9	8 59 45,04	5 38,86	15 47,97	218	0,59685
7	9 9 13,59	16 23 32,9	9 3 41,60	5 32,00	15 48,12	219	0,59959
8	9 13 2,72	16 6 35,0	9 7 38,15	5 24,57	15 48,26	220	0,60233
9	9 16 51,28	15 49 21,5	9 11 34,71	5 16,57	15 48,41	221	0,60507
10	9 20 39,27	15 31 52,6	9 15 31,26	5 8,00	15 48,57	222	0,60780
11	9 24 26,70	15 14 8,8	9 19 27,82	4 58,89	15 48,73	223	0,61054
12	9 28 13,58	14 56 10,3	9 23 24,37	4 49,21	15 48,89	224	0,61328
13	9 31 59,91	14 37 57,5	9 27 20,93	4 38,98	15 49,06	225	0,61602
14	9 35 45,69	14 19 30,7	9 31 17,48	4 28,21	15 49,23	226	0,61875
15	9 39 30,93	14 0 50,2	9 35 14,03	4 16,90	15 49,41	227	0,62149
16	9 43 15,64	13 41 56,4	9 39 10,59	4 5,05	15 49,60	228	0,62423
17	9 46 59,82	13 22 49,5	9 43 7,14	3 52,68	15 49,78	229	0,62697
18	9 50 43,48	13 3 29,9	9 47 3,70	3 39,79	15 49,98	230	0,62971
19	9 54 26,64	12 43 58,0	9 51 0,25	3 26,39	15 50,17	231	0,63244
20	9 58 9,29	12 24 14,1	9 54 56,80	3 12,48	15 50,37	232	0,63518
21	10 1 51,45	12 4 18,4	9 58 53,36	2 58,09	15 50,57	233	0,63792
22	10 5 33,14	11 44 11,4	10 2 49,91	2 43,23	15 50,78	234	0,64066
23	10 9 14,36	11 23 53,2	10 6 46,46	2 27,89	15 50,99	235	0,64339
24	10 12 55,13	11 3 24,3	10 10 43,02	2 12,11	15 51,20	236	0,64613
25	10 16 35,46	10 42 45,0	10 14 39,57	1 55,89	15 51,42	237	0,64887
26	10 20 15,38	10 21 55,5	10 18 36,13	1 39,25	15 51,63	238	0,65161
27	10 23 54,89	10 0 56,2	10 22 32,68	1 22,21	15 51,85	239	0,65435
28	10 27 34,02	9 39 47,3	10 26 29,23	1 4,78	15 52,07	240	0,65708
29	10 31 12,78	9 18 29,1	10 30 25,78	0 47,00	15 52,29	241	0,65982
30	10 34 51,21	8 57 2,0	10 34 22,34	0 28,87	15 52,51	242	0,66256
31	10 38 29,31	8 35 26,2	10 38 18,89	— 0 10,42	15 52,74	243	0,66530
32	10 42 7,11	+ 8 13 42,0	10 42 15,44	+ 0 8,33	15 52,96	244	0,66804

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. AGOSTO. SOL. A ^oh DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Lúnes.	8 42 14,58	9,728	+ 18 14 31,3	— 37,13	+ 6 7,86	— 0,128	I 6,67
1	Mártres.	8 46 7,76	9,703	17 59 31,2	37,87	6 4,50	0,153	I 6,58
2	Miércoles.	8 50 0,34	9,679	17 44 13,4	38,60	6 0,53	0,178	I 6,49
3	Jués.	8 53 52,34	9,654	17 28 38,2	39,32	5 55,98	0,202	I 6,41
4	Viérnes.	8 57 43,74	9,630	17 12 45,9	40,03	5 50,85	0,226	I 6,32
5	Sábado.	9 1 34,56	9,606	16 56 36,7	40,73	5 45,13	0,250	I 6,23
6	Domingo.	9 5 24,81	9,582	16 40 11,0	41,41	5 38,83	0,274	I 6,15
7	Lúnes.	9 9 14,48	9,558	16 23 29,1	42,08	5 31,97	0,298	I 6,06
8	Mártres.	9 13 3,58	9,534	16 6 31,2	42,74	5 24,54	0,321	I 5,98
9	Miércoles.	9 16 52,11	9,510	15 49 17,7	43,38	5 16,54	0,345	I 5,89
10	Jués.	9 20 40,08	9,487	15 31 48,9	44,01	5 7,97	0,369	I 5,81
11	Viérnes.	9 24 27,49	9,464	15 14 5,1	44,63	4 58,85	0,391	I 5,72
12	Sábado.	9 28 14,34	9,441	14 56 6,7	45,23	4 49,18	0,415	I 5,64
13	Domingo.	9 32 0,64	9,418	14 37 54,0	45,82	4 38,95	0,438	I 5,56
14	Lúnes.	9 35 46,39	9,395	14 19 27,2	46,40	4 28,18	0,460	I 5,48
15	Mártres.	9 39 31,60	9,373	14 0 46,9	46,96	4 16,86	0,483	I 5,41
16	Miércoles.	9 43 16,28	9,350	13 41 53,1	47,51	4 5,02	0,504	I 5,33
17	Jués.	9 47 0,42	9,329	13 22 46,4	48,04	3 52,65	0,526	I 5,25
18	Viérnes.	9 50 44,05	9,307	13 3 27,0	48,57	3 39,75	0,548	I 5,18
19	Sábado.	9 54 27,17	9,286	12 43 55,2	49,08	3 26,35	0,569	I 5,11
20	Domingo.	9 58 9,78	9,265	12 24 11,4	49,57	3 12,45	0,589	I 5,04
21	Lúnes.	10 1 51,91	9,245	12 4 15,9	50,05	2 58,06	0,609	I 4,97
22	Mártres.	10 5 33,55	9,226	11 44 9,1	50,52	2 43,20	0,629	I 4,91
23	Miércoles.	10 9 14,74	9,206	11 23 51,1	50,97	2 27,87	0,648	I 4,84
24	Jués.	10 12 55,46	9,188	11 3 22,4	51,41	2 12,08	0,667	I 4,78
25	Viérnes.	10 16 35,76	9,170	10 42 43,3	51,84	1 55,87	0,684	I 4,72
26	Sábado.	10 20 15,63	9,153	10 21 54,1	52,26	1 39,23	0,702	I 4,66
27	Domingo.	10 23 55,10	9,136	10 0 55,0	52,66	1 22,19	0,718	I 4,60
28	Lúnes.	10 27 34,18	9,121	9 39 46,3	53,05	1 4,77	0,733	I 4,55
29	Mártres.	10 31 12,90	9,106	9 18 28,4	53,43	0 46,99	0,748	I 4,50
30	Miércoles.	10 34 51,28	9,092	8 57 1,6	53,80	0 28,86	0,762	I 4,45
31	Jués.	10 38 29,33	9,079	8 35 26,1	54,15	+ 0 10,42	0,775	I 4,40
32	Viérnes.	10 42 7,09	9,068	+ 8 13 42,2	— 54,50	— 0 8,33	— 0,787	I 4,35

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.						LATITUD.				Paralage horizontal.		Semidímetro.	
	A 0 ^h			A 12 ^h			A 0 ^h		A 12 ^h		A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	321 ⁰ 15' 3,9"	328 ⁰ 47' 30,4"	+ 5 ⁰ 0' 20,0"	+ 5 ⁰ 1' 38,4"	60' 51,4"	60' 53,5"	16' 36,6"	16' 37,2"						
1	336 19 41,0	343 50 22,7	4 57 42,2	4 48 37,9	60 51,4	60 45,1	16 36,6	16 34,9						
2	351 18 28,5	358 43 0,2	4 34 40,1	4 16 10,3	60 35,2	60 21,8	16 32,2	16 28,6						
3	6 3 9,8	13 18 20,6	3 53 36,0	3 27 28,3	60 5,7	59 47,2	16 24,1	16 19,1						
4	20 28 7,7	27 32 16,9	2 58 21,7	2 26 51,3	59 27,0	59 5,6	16 13,6	16 7,7						
5	34 30 43,4	41 23 31,0	1 53 32,7	1 19 0,2	58 43,4	58 21,0	16 1,7	15 55,6						
6	48 10 50,3	54 52 56,5	+ 0 43 47,0	+ 0 8 24,5	57 58,6	57 36,6	15 49,5	15 43,5						
7	61 30 8,5	68 2 47,7	— 0 26 38,6	— 1 0 55,4	57 15,3	56 54,8	15 37,6	15 32,0						
8	74 31 15,4	80 55 53,9	1 34 1,3	2 5 34,2	56 35,2	56 16,7	15 26,7	15 21,7						
9	87 17 3,8	93 35 4,5	2 35 13,8	3 2 42,2	55 59,4	55 43,1	15 16,9	15 12,5						
10	99 50 14,1	106 2 47,8	3 27 43,5	3 50 3,9	55 28,1	55 14,1	15 8,4	15 4,6						
11	112 12 59,4	118 21 0,8	4 9 31,6	4 25 57,0	55 1,3	54 49,6	15 1,1	14 57,9						
12	124 27 2,0	130 31 12,0	4 39 12,4	4 49 12,3	54 39,0	54 29,5	14 55,0	14 52,4						
13	136 33 38,9	142 34 30,8	4 55 53,1	4 59 13,4	54 21,1	54 13,9	14 50,1	14 48,1						
14	148 33 55,4	154 32 2,0	4 59 13,7	4 55 56,1	54 7,9	54 3,1	14 46,5	14 45,2						
15	160 29 0,3	166 25 2,4	4 49 24,7	4 39 45,0	53 59,8	53 57,9	14 44,3	14 43,8						
16	172 20 21,9	178 15 15,2	4 27 4,0	4 11 30,1	53 57,5	53 58,8	14 43,7	14 44,0						
17	184 10 1,2	190 5 1,7	3 53 12,5	3 32 21,7	54 1,9	54 6,8	14 44,9	14 46,2						
18	196 0 41,3	201 57 27,6	3 9 9,0	2 43 46,7	54 13,8	54 22,8	14 48,1	14 50,6						
19	207 55 50,9	213 56 24,2	2 16 27,9	1 47 26,7	54 34,0	54 47,5	14 53,6	14 57,3						
20	219 59 42,5	226 6 22,9	1 16 58,2	— 0 45 18,7	55 3,2	55 21,2	15 1,6	15 6,5						
21	232 17 3,2	238 32 22,1	— 0 12 45,9	+ 0 20 20,8	55 41,4	56 3,6	15 12,0	15 18,1						
22	244 52 57,2	251 19 25,0	+ 0 53 40,2	1 26 49,1	56 27,9	56 53,9	15 24,7	15 31,8						
23	257 52 18,7	264 32 6,7	1 59 21,7	2 30 50,3	57 21,3	57 49,7	15 39,3	15 47,0						
24	271 19 11,6	278 13 47,1	3 0 44,4	3 28 32,3	58 18,7	58 47,8	15 55,0	16 2,9						
25	285 15 57,4	292 25 34,2	3 53 40,5	4 15 34,9	59 16,2	59 43,4	16 10,7	16 18,1						
26	299 42 16,3	307 5 28,4	4 33 42,7	4 47 33,3	60 8,7	60 31,2	16 25,0	16 31,1						
27	314 34 20,7	322 7 50,4	4 56 40,0	5 0 42,4	60 50,3	61 5,4	16 36,3	16 40,5						
28	329 44 43,8	337 23 38,6	4 59 27,5	4 52 50,9	61 16,1	61 21,8	16 43,4	16 44,9						
29	345 3 8,1	352 41 45,4	4 40 58,1	4 24 3,7	61 22,6	61 18,3	16 45,1	16 44,0						
30	0 18 7,3	7 50 58,3	4 2 31,4	3 36 51,8	61 9,2	60 55,7	16 41,5	16 37,8						
31	15 19 13,1	22 41 59,1	3 7 41,4	2 35 40,3	60 38,3	60 17,5	16 33,0	16 27,4						
32	29 58 37,2	37 8 41,1	+ 2 1 29,9	+ 1 25 51,7	59 54,1	59 28,7	16 21,0	16 14,1						

Día 5 á 15 48,2 U. C. en Tauro.

Día 21 á 12 30,0 P. C. en Esc.

Día 0 á 12 Luna en el Perigeo.

Día 13 á 8 45,2 L. N. en Leo.

Día 28 á 8 53,7 P. L. en Pis.

Día 15 á 21 Luna en el Apogeo.

Día 28 á 20 Luna en el Perigeo.

V. 1882. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

HORAS	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	HORAS	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Mártes 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 17,2 dias.	0	22	25	1,33	23,473	—	4 34 48,3	+132,03	0	0	16	1,50	22,924	+	5 58 43,4	+126,15	
	1	22	27	22,10	23,453		4 21 35,3	132,29	1	0	18	19,04	22,923		6 11 18,9	125,67	
	2	22	29	42,76	23,434		4 8 20,8	132,52	2	0	20	36,57	22,921		6 23 51,4	125,18	
	3	22	32	3,31	23,414		3 55 5,1	132,72	3	0	22	54,09	22,920		6 36 21,0	124,68	
	4	22	34	23,73	23,394		3 41 48,2	132,91	4	0	25	11,61	22,919		6 48 47,6	124,17	
	5	22	36	44,04	23,376		3 28 30,2	133,09	5	0	27	29,12	22,918		7 1 11,1	123,64	
	6	22	39	4,24	23,358		3 15 11,1	133,26	6	0	29	46,62	22,918		7 13 31,3	123,10	
	7	22	41	24,34	23,340		3 1 51,1	133,40	7	0	32	4,13	22,918		7 25 48,3	122,56	
	8	22	43	44,32	23,322		2 48 30,3	133,52	8	0	34	21,63	22,918		7 38 2,0	121,99	
	9	22	46	4,20	23,305		2 35 8,8	133,63	9	0	36	39,14	22,918		7 50 12,2	121,42	
	10	22	48	23,98	23,288		2 21 46,7	133,73	10	0	38	56,65	22,919		8 2 19,0	120,83	
	11	22	50	43,65	23,271		2 8 24,0	133,82	11	0	41	14,17	22,921		8 14 22,2	120,23	
	12	22	53	3,23	23,255		1 55 0,9	133,88	12	0	43	31,70	22,923		8 26 21,8	119,62	
	13	22	55	22,71	23,239		1 41 37,4	133,93	13	0	45	49,24	22,924		8 38 17,7	119,00	
	14	22	57	42,10	23,223		1 28 13,7	133,96	14	0	48	6,79	22,926		8 50 9,8	118,37	
	15	23	0	1,39	23,208		1 14 49,9	133,98	15	0	50	24,35	22,928		9 1 58,1	117,73	
	16	23	2	20,59	23,193		1 1 26,0	133,98	16	0	52	41,93	22,931		9 13 42,5	117,07	
	17	23	4	39,71	23,179		0 48 2,1	133,97	17	0	54	59,52	22,934		9 25 22,9	116,40	
	18	23	6	58,74	23,164		0 34 38,4	133,93	18	0	57	17,14	22,938		9 36 59,3	115,72	
	19	23	9	17,68	23,151		0 21 14,9	133,89	19	0	59	34,77	22,941		9 48 31,6	115,03	
	20	23	11	36,55	23,138	—	0 7 51,7	133,83	20	1	1	52,43	22,945		9 59 59,7	114,33	
	21	23	13	55,33	23,124	+	0 5 31,1	133,75	21	1	4	10,11	22,948		10 11 23,5	113,62	
	22	23	16	14,04	23,112		0 18 53,3	133,66	22	1	6	27,81	22,952		10 22 43,1	112,90	
	23	23	18	32,68	23,100	+	0 32 15,0	+133,56	23	1	8	45,54	22,957	+	10 33 58,3	+112,17	

h m m
Paso por el merid. á 14 15,9 : retardo 53,4

Miércoles 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,2 dias.	0	23	20	51,24	23,088	+	0 45 36,0	+133,43
	1	23	23	9,74	23,077		0 58 56,2	133,29
	2	23	25	28,17	23,066		1 12 15,5	133,14
	3	23	27	46,53	23,055		1 25 33,9	132,97
	4	23	30	4,83	23,046		1 38 51,2	132,78
	5	23	32	23,08	23,036		1 52 7,3	132,59
	6	23	34	41,26	23,026		2 5 22,3	132,38
	7	23	36	59,39	23,018		2 18 35,9	132,15
	8	23	39	17,47	23,009		2 31 48,1	131,92
	9	23	41	35,50	23,001		2 44 58,9	131,66
	10	23	43	53,48	22,993		2 58 8,0	131,38
	11	23	46	11,42	22,986		3 11 15,5	131,10
	12	23	48	29,31	22,978		3 24 21,2	130,81
	13	23	50	47,16	22,972		3 37 25,2	130,49
	14	23	53	4,97	22,966		3 50 27,1	130,16
	15	23	55	22,75	22,960		4 3 27,1	129,83
	16	23	57	40,49	22,955		4 16 25,0	129,48
	17	23	59	58,21	22,950		4 29 20,8	129,11
	18	0	2	15,89	22,944		4 42 14,3	128,72
	19	0	4	33,54	22,941		4 55 5,4	128,33
	20	0	6	51,18	22,938		5 7 54,2	127,92
	21	0	9	8,79	22,933		5 20 40,4	127,49
	22	0	11	26,38	22,930		5 33 24,1	127,06
	23	0	13	43,95	22,927		5 46 5,1	126,61
	24	0	16	1,50	22,924	+	5 58 43,4	+126,15

h m m
Paso por el merid. á 15 9,3 : retardo 52,9

h m m
Paso por el merid. á 16 2,2 : retardo 53,1

Jueves 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,2 dias.	0	1	11	3,29	22,962	+	10 45 9,1	+111,43
	1	1	13	21,08	22,967		10 56 15,4	110,67
	2	1	15	38,89	22,972		11 7 17,1	109,90
	3	1	17	56,74	22,978		11 18 14,2	109,13
	4	1	20	14,62	22,983		11 29 6,7	108,35
	5	1	22	32,53	22,988		11 39 54,4	107,55
	6	1	24	50,47	22,994		11 50 37,3	106,75
	7	1	27	8,46	23,000		12 1 15,4	105,94
	8	1	29	26,47	23,006		12 11 48,6	105,12
	9	1	31	44,53	23,012		12 22 16,8	104,28
	10	1	34	2,62	23,018		12 32 40,0	103,44
	11	1	36	20,75	23,026		12 42 58,1	102,59
	12	1	38	38,93	23,033		12 53 11,1	101,73
	13	1	40	57,14	23,038		13 3 18,9	100,86
	14	1	43	15,39	23,045		13 13 21,4	99,98
	15	1	45	33,68	23,053		13 23 18,7	99,10
	16	1	47	52,02	23,059		13 33 10,6	98,21
	17	1	50	10,39	23,066		13 42 57,2	97,31
	18	1	52	28,81	23,074		13 52 38,3	96,39
	19	1	54	47,28	23,081		14 2 13,9	95,47
	20	1	57	5,78	23,088		14 11 43,9	94,54
	21	1	59	24,33	23,095		14 21 8,4	93,61
	22	2	1	42,92	23,103		14 30 27,2	92,66
	23	2	4	1,56	23,110		14 39 40,3	91,71
	24	2	6	20,24	23,118	+	14 48 47,7	+90,75

h m m
Paso por el merid. á 16 55,3 : retardo 53,6

1882.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"				
0	2	6	20,24	23,118	+	14	48	47,7	+	90,75	0	3	57	54,98	23,283	+	20	2	19,4	+	38,16
1	2	8	38,97	23,125		14	57	49,3		89,78	1	4	0	14,67	23,279		20	6	4,8		36,98
2	2	10	57,74	23,132		15	6	45,1		88,81	2	4	2	34,33	23,274		20	9	43,2		35,80
3	2	13	16,55	23,139		15	15	35,0		87,83	3	4	4	53,96	23,270		20	13	14,4		34,62
4	2	15	35,41	23,147		15	24	19,0		86,84	4	4	7	13,57	23,265		20	16	38,6		33,44
5	2	17	54,31	23,153		15	32	57,1		85,84	5	4	9	33,14	23,258		20	19	55,7		32,26
6	2	20	13,25	23,161		15	41	29,1		84,84	6	4	11	52,67	23,252		20	23	5,7		31,07
7	2	22	32,24	23,168		15	49	55,2		83,83	7	4	14	12,17	23,246		20	26	8,5		29,88
8	2	24	51,26	23,174		15	58	15,1		82,82	8	4	16	31,62	23,238		20	29	4,3		28,71
9	2	27	10,33	23,182		16	6	28,9		81,79	9	4	18	51,03	23,231		20	31	53,0		27,52
10	2	29	29,44	23,188		16	14	36,6		80,77	10	4	21	10,39	23,223		20	34	34,6		26,33
11	2	31	48,59	23,196		16	22	38,1		79,73	11	4	23	29,71	23,214		20	37	9,0		25,15
12	2	34	7,79	23,203		16	30	33,3		78,68	12	4	25	48,96	23,205		20	39	36,4		23,97
13	2	36	27,02	23,208		16	38	22,3		77,64	13	4	28	8,17	23,196		20	41	56,7		22,78
14	2	38	46,29	23,215		16	46	5,0		76,58	14	4	30	27,31	23,186		20	44	9,8		21,60
15	2	41	5,60	23,221		16	53	41,3		75,52	15	4	32	46,40	23,176		20	46	15,9		20,42
16	2	43	24,94	23,227		17	1	11,2		74,46	16	4	35	5,42	23,164		20	48	14,8		19,23
17	2	45	44,32	23,233		17	8	34,8		73,39	17	4	37	24,37	23,153		20	50	6,7		18,06
18	2	48	3,74	23,239		17	15	51,9		72,32	18	4	39	43,26	23,142		20	51	51,5		16,88
19	2	50	23,19	23,244		17	23	2,6		71,23	19	4	42	2,07	23,128		20	53	29,2		15,70
20	2	52	42,67	23,249		17	30	6,7		70,14	20	4	44	20,80	23,116		20	54	59,9		14,53
21	2	55	2,18	23,255		17	37	4,3		69,05	21	4	46	39,46	23,103		20	56	23,5		13,34
22	2	57	21,73	23,260		17	43	55,3		67,96	22	4	48	58,04	23,089		20	57	40,0		12,17
23	2	59	41,30	23,264	+	17	50	39,8	+	66,86	23	4	51	16,53	23,075	+	20	58	49,5	+	10,99

Sábado 5. Edad de la Luna á 0 horas..... 21,2 días.

Lúnes 7. Edad de la Luna á 0 horas..... 23,2 días.

lunes 7. Edad de la Luna á 0 horas..... 23,2 días.

Paso por el merid. á 17 48,9: retardo 53,9

Paso por el merid. á 19 36,5: retardo 53,0

Domingo 6. Edad de la Luna á 0 horas..... 22,2 días.	0	3	2	0,90	23,268	+	17	57	17,6	+	65,75	0	4	53	34,94	23,061	+	20	59	51,9	+	9,82
	1	3	4	20,52	23,273		18	3	48,8		64,64	1	4	55	53,26	23,045		21	0	47,3		8,65
	2	3	6	40,17	23,277		18	10	13,3		63,53	2	4	58	11,48	23,029		21	1	35,7		7,48
	3	3	8	59,84	23,280		18	16	31,1		62,40	3	5	0	29,61	23,013		21	2	17,1		6,32
	4	3	11	19,53	23,284		18	22	42,1		61,28	4	5	2	47,64	22,997		21	2	51,6		5,16
	5	3	13	39,25	23,288		18	28	46,5		60,16	5	5	5	5,57	22,980		21	3	19,0		3,99
	6	3	15	58,98	23,290		18	34	44,0		59,02	6	5	7	23,40	22,963		21	3	39,5		2,83
	7	3	18	18,73	23,292		18	40	34,7		57,89	7	5	9	41,12	22,944		21	3	53,0		1,68
	8	3	20	38,49	23,294		18	46	18,7		56,76	8	5	11	58,73	22,925		21	3	59,6	+	0,53
	9	3	22	58,26	23,297		18	51	55,8		55,61	9	5	14	16,22	22,906		21	3	59,3	—	0,63
	10	3	25	18,05	23,298		18	57	26,0		54,46	10	5	16	33,60	22,888		21	3	52,1		1,77
	11	3	27	37,84	23,299		19	2	49,3		53,32	11	5	18	50,87	22,868		21	3	38,1		2,92
	12	3	29	57,64	23,301		19	8	5,8		52,17	12	5	21	8,01	22,847		21	3	17,1		4,06
	13	3	32	17,45	23,301		19	13	15,3		51,01	13	5	23	25,03	22,826		21	2	49,4		5,19
	14	3	34	37,25	23,301		19	18	17,9		49,86	14	5	25	41,92	22,804		21	2	14,8		6,33
	15	3	36	57,06	23,301		19	23	13,6		48,70	15	5	27	58,68	22,783		21	1	33,4		7,47
	16	3	39	16,86	23,301		19	28	2,3		47,53	16	5	30	15,31	22,761		21	0	45,2		8,59
	17	3	41	36,67	23,300		19	32	44,0		46,37	17	5	32	31,81	22,738		20	59	50,3		9,71
	18	3	43	56,46	23,298		19	37	18,7		45,20	18	5	34	48,17	22,715		20	58	48,7		10,83
	19	3	46	16,25	23,297		19	41	46,4		44,03	19	5	37	4,39	22,692		20	57	40,3		11,95
	20	3	48	36,03	23,295		19	46	7,1		42,86	20	5	39	20,47	22,668		20	56	25,3		13,06
	21	3	50	55,79	23,293		19	50	20,7		41,68	21	5	41	36,40	22,643		20	55	3,6		14,17
	22	3	53	15,54	23,290		19	54	27,3		40,52	22	5	43	52,19	22,618		20	53	35,3		15,27
	23	3	55	35,27	23,287		19	58	26,9		39,34	23	5	46	7,82	22,593		20	52	0,4		16,37
	24	3	57	54,98	23,283	+	20	2	19,4	+	38,16	24	5	48	23,31	22,568	+	20	50	18,9	—	17,47

Martes 8. Edad de la Luna á 0 horas..... 24,2 días.

Paso por el merid. á 18 42,8: retardo 53,7

Paso por el merid. á 20 29,5: retardo 51,3

VII. 1882. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m					
	h	m	s	s	o	'	"	"		h	m	s	s	o	'	"	"					
Miércoles 9. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,2 días.	0	5	48	23,31	22,568	+	20	50	18,9	—	17,47	0	7	33	10,50	21,011	+	17	30	53,3	—	63,18
	1	5	50	38,64	22,542		20	48	30,8		18,56	1	7	35	16,45	20,974		17	24	31,8		63,98
	2	5	52	53,81	22,515		20	46	36,2		19,64	2	7	37	22,19	20,939		17	18	5,5		64,76
	3	5	55	8,82	22,489		20	44	35,1		20,72	3	7	39	27,72	20,903		17	11	34,7		65,53
	4	5	57	23,68	22,462		20	42	27,6		21,79	4	7	41	33,03	20,867		17	4	59,2		66,29
	5	5	59	38,36	22,433		20	40	13,6		22,87	5	7	43	38,12	20,831		16	58	19,2		67,05
	6	6	1	52,88	22,407		20	37	53,2		23,93	6	7	45	43,00	20,795		16	51	34,6		67,80
	7	6	4	7,24	22,378		20	35	26,4		24,99	7	7	47	47,66	20,759		16	44	45,6		68,54
	8	6	6	21,42	22,349		20	32	53,3		26,05	8	7	49	52,11	20,723		16	37	52,1		69,28
	9	6	8	35,43	22,321		20	30	13,8		27,10	9	7	51	56,34	20,688		16	30	54,3		70,00
	10	6	10	49,27	22,292		20	27	28,1		28,14	10	7	54	0,36	20,653		16	23	52,1		70,72
	11	6	13	2,93	22,263		20	24	36,1		29,18	11	7	56	4,17	20,617		16	16	45,6		71,43
	12	6	15	16,42	22,233		20	21	37,9		30,22	12	7	58	7,76	20,581		16	9	34,9		72,13
	13	6	17	29,72	22,202		20	18	33,5		31,24	13	8	0	11,14	20,546		16	2	20,0		72,83
	14	6	19	42,84	22,172		20	15	23,0		32,27	14	8	2	14,31	20,510		15	55	0,9		73,52
	15	6	21	55,78	22,141		20	12	6,3		33,28	15	8	4	17,26	20,475		15	47	37,8		74,20
	16	6	24	8,53	22,110		20	8	43,6		34,29	16	8	6	20,01	20,440		15	40	10,5		74,87
	17	6	26	21,10	22,078		20	5	14,8		35,30	17	8	8	22,54	20,405		15	32	39,3		75,53
	18	6	28	33,47	22,046		20	1	40,0		36,29	18	8	10	24,87	20,370		15	25	4,1		76,20
	19	6	30	45,65	22,015		19	57	59,3		37,28	19	8	12	26,98	20,335		15	17	24,9		76,86
	20	6	32	57,65	21,983		19	54	12,6		38,28	20	8	14	28,89	20,301		15	9	41,8		77,50
	21	6	35	9,45	21,950		19	50	20,0		39,26	21	8	16	30,59	20,266		15	1	54,9		78,13
	22	6	37	21,05	21,918		19	46	21,5		40,23	22	8	18	32,08	20,232		14	54	4,2		78,76
	23	6	39	32,46	21,884	+	19	42	17,2	—	41,20	23	8	20	33,37	20,198	+	14	46	9,8	—	79,38

Viénes 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,2 días.

h m m
Paso por el merid. á 21 20,8: retardo 49,4

Jueves 10. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,2 días.	0	6	41	43,66	21,851	+ 19	38	7,1	— 42,16
	1	6	43	54,67	21,818	19	33	51,3	43,12
	2	6	46	5,48	21,784	19	29	29,7	44,07
	3	6	48	16,08	21,750	19	25	2,5	45,01
	4	6	50	26,48	21,717	19	20	29,6	45,94
	5	6	52	36,68	21,683	19	15	51,2	46,87
	6	6	54	46,67	21,648	19	11	7,2	47,79
	7	6	56	56,46	21,614	19	6	17,7	48,71
	8	6	59	6,04	21,579	19	1	22,7	49,62
	9	7	1	15,41	21,544	18	56	22,3	50,52
	10	7	3	24,57	21,509	18	51	16,5	51,41
	11	7	5	33,52	21,474	18	46	5,4	52,30
	12	7	7	42,26	21,438	18	40	48,9	53,18
	13	7	9	50,78	21,403	18	35	27,2	54,05
	14	7	11	59,10	21,368	18	30	0,3	54,92
	15	7	14	7,20	21,333	18	24	28,2	55,78
	16	7	16	15,09	21,298	18	18	50,9	56,63
	17	7	18	22,77	21,262	18	13	8,6	57,48
	18	7	20	30,23	21,226	18	7	21,2	58,32
	19	7	22	37,48	21,190	18	1	28,8	59,15
	20	7	24	44,51	21,154	17	55	31,4	59,97
	21	7	26	51,33	21,118	17	49	29,2	60,78
	22	7	28	57,93	21,083	17	43	22,0	61,60
	23	7	31	4,32	21,048	17	37	10,0	62,39
	24	7	33	10,50	21,011	+ 17	30	53,3	— 63,18

h m m
Paso por el merid. á 22 10,2: retardo 47,0

h m m
Paso por el merid. á 22 57,2: retardo 45,0

Sábado 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,2 días.	0	8	22	34,46	20,164	+ 14	38	11,7	— 79,99
	1	8	24	35,34	20,130	14	30	9,9	80,60
	2	8	26	36,02	20,097	14	22	4,5	81,19
	3	8	28	36,50	20,063	14	13	55,6	81,78
	4	8	30	36,77	20,029	14	5	43,1	82,37
	5	8	32	36,85	19,997	13	57	27,2	82,93
	6	8	34	36,73	19,964	13	49	7,9	83,51
	7	8	36	36,42	19,932	13	40	45,1	84,07
	8	8	38	35,91	19,898	13	32	19,1	84,62
	9	8	40	35,20	19,866	13	23	49,7	85,17
	10	8	42	34,30	19,835	13	15	17,1	85,70
	11	8	44	33,22	19,803	13	6	41,3	86,23
	12	8	46	31,94	19,771	12	58	2,3	86,76
	13	8	48	30,47	19,740	12	49	20,2	87,27
	14	8	50	28,82	19,709	12	40	35,1	87,77
	15	8	52	26,98	19,678	12	31	47,0	88,28
	16	8	54	24,96	19,648	12	22	55,8	88,77
	17	8	56	22,76	19,618	12	14	1,8	89,25
	18	8	58	20,37	19,588	12	5	4,8	89,73
	19	9	0	17,81	19,558	11	56	5,0	90,19
	20	9	2	15,07	19,529	11	47	2,5	90,66
	21	9	4	12,16	19,500	11	37	57,1	91,12
	22	9	6	9,07	19,471	11	28	49,1	91,56
	23	9	8	5,81	19,442	11	19	38,4	92,00
	24	9	10	2,38	19,414	+ 11	10	25,1	— 92,43

h m m
Paso por el merid. á 23 42,2: retardo 43,1

1882.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Domingo 13. Edad de la Luna á 0 horas..... 29,2 dias.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"		
0	9	10	2,38	19,414	+ 11	10	25,1	- 92,43	0	10	40	38,60	18,486	+ 3	10	23,0	- 104,95	0
1	9	11	58,78	19,387	11	1	9,2	92,86	1	10	42	29,48	18,476	2	59	53,0	105,04	1
2	9	13	55,02	19,359	10	51	50,8	93,28	2	10	44	20,31	18,467	2	49	22,5	105,13	2
3	9	15	51,09	19,332	10	42	29,9	93,69	3	10	46	11,09	18,459	2	38	51,4	105,22	3
4	9	17	47,00	19,305	10	33	6,5	94,09	4	10	48	1,82	18,451	2	28	19,9	105,29	4
5	9	19	42,75	19,278	10	23	40,8	94,48	5	10	49	52,50	18,443	2	17	47,9	105,37	5
6	9	21	38,34	19,252	10	14	12,7	94,88	6	10	51	43,13	18,436	2	7	15,4	105,43	6
7	9	23	33,77	19,226	10	4	42,2	95,26	7	10	53	33,73	18,429	1	56	42,7	105,49	7
8	9	25	29,05	19,200	9	55	9,6	95,63	8	10	55	24,28	18,423	1	46	9,5	105,55	8
9	9	27	24,17	19,175	9	45	34,6	96,00	9	10	57	14,80	18,418	1	35	36,1	105,58	9
10	9	29	19,15	19,150	9	35	57,6	96,36	10	10	59	5,29	18,412	1	25	2,5	105,63	10
11	9	31	13,97	19,125	9	26	18,3	96,72	11	11	0	55,74	18,407	1	14	28,6	105,67	11
12	9	33	8,65	19,102	9	16	37,0	97,06	12	11	2	46,17	18,403	1	3	54,5	105,69	12
13	9	35	3,19	19,077	8	6	53,6	97,40	13	11	4	36,57	18,398	0	53	20,3	105,72	13
14	9	36	57,58	19,053	8	57	8,2	97,73	14	11	6	26,95	18,395	0	42	45,9	105,73	14
15	9	38	51,83	19,030	8	47	20,8	98,05	15	11	8	17,31	18,392	0	32	11,5	105,73	15
16	9	40	45,94	19,008	8	37	31,6	98,37	16	11	10	7,65	18,389	0	21	37,1	105,74	16
17	9	42	39,92	18,986	8	27	40,4	98,68	17	11	11	57,98	18,387	0	11	2,6	105,74	17
18	9	44	33,77	18,963	8	17	47,4	98,99	18	11	13	48,29	18,384	+	0	0 28,2	105,73	18
19	9	46	27,48	18,941	8	7	52,5	99,29	19	11	15	38,59	18,383	-	0	10 6,1	105,71	19
20	9	48	21,06	18,920	7	57	55,9	99,58	20	11	17	28,89	18,383	0	20	40,3	105,69	20
21	9	50	14,52	18,899	7	47	57,6	99,85	21	11	19	19,19	18,383	0	31	14,4	105,66	21
22	9	52	7,85	18,878	7	37	57,7	100,13	22	11	21	9,48	18,383	0	41	48,2	105,63	22
23	9	54	1,06	18,858	+ 7	27	56,1	- 100,41	23	11	22	59,78	18,383	-	0	52 21,9	- 105,59	23

Martes 15. Edad de la Luna á 0 horas..... 1,6 dias.

Paso por el merid. á *** : retardo ***

0	9	55	54,15	18,838	+ 7	17	52,8	- 100,67	0	11	24	50,08	18,383	- 1	2	55,3	- 105,54	0
1	9	57	47,12	18,819	7	7	48,1	100,92	1	11	26	40,38	18,385	1	13	28,4	105,49	1
2	9	59	39,98	18,800	6	57	41,8	101,17	2	11	28	30,70	18,388	1	24	1,2	105,43	2
3	10	1	32,72	18,781	6	47	34,1	101,41	3	11	30	21,03	18,390	1	34	33,6	105,37	3
4	10	3	25,35	18,763	6	37	24,9	101,65	4	11	32	11,38	18,393	1	45	5,6	105,29	4
5	10	5	17,88	18,746	6	27	14,3	101,88	5	11	34	1,75	18,397	1	55	37,1	105,22	5
6	10	7	10,30	18,728	6	17	2,4	102,09	6	11	35	52,14	18,400	2	6	8,2	105,13	6
7	10	9	2,62	18,711	6	6	49,2	102,31	7	11	37	42,55	18,404	2	16	38,7	105,05	7
8	10	10	54,83	18,694	5	56	34,7	102,52	8	11	39	32,99	18,409	2	27	8,8	104,96	8
9	10	12	46,95	18,678	5	46	19,0	102,72	9	11	41	23,46	18,414	2	37	38,2	104,85	9
10	10	14	38,97	18,663	5	36	2,1	102,92	10	11	43	13,96	18,420	2	48	7,0	104,74	10
11	10	16	30,90	18,648	5	25	44,0	103,10	11	11	45	4,50	18,426	2	58	35,1	104,63	11
12	10	18	22,74	18,632	5	15	24,9	103,28	12	11	46	55,07	18,433	3	9	2,5	104,51	12
13	10	20	14,48	18,618	5	5	43,6	103,46	13	11	48	45,69	18,440	3	19	29,2	104,39	13
14	10	22	6,15	18,603	4	54	43,4	103,62	14	11	50	36,35	18,448	3	29	55,2	104,26	14
15	10	23	57,72	18,589	4	44	21,2	103,78	15	11	52	27,06	18,455	3	40	20,3	104,12	15
16	10	25	49,22	18,577	4	33	58,0	103,94	16	11	54	17,81	18,463	3	50	44,6	103,98	16
17	10	27	40,64	18,563	4	23	33,9	104,09	17	11	56	8,62	18,472	4	1	8,0	103,83	17
18	10	29	31,98	18,551	4	13	8,9	104,23	18	11	57	59,48	18,482	4	11	30,5	103,67	18
19	10	31	23,25	18,539	4	2	43,1	104,37	19	11	59	50,40	18,492	4	21	52,0	103,51	19
20	10	33	14,45	18,528	3	52	16,5	104,49	20	12	1	41,38	18,503	4	32	12,6	103,34	20
21	10	35	5,58	18,517	3	41	49,2	104,62	21	12	3	32,43	18,513	4	42	32,1	103,17	21
22	10	36	56,65	18,506	3	31	21,1	104,73	22	12	5	23,54	18,524	4	52	50,6	102,98	22
23	10	38	47,65	18,496	3	20	52,4	104,84	23	12	7	14,72	18,536	5	3	7,9	102,80	23
24	10	40	38,60	18,486	+ 3	10	23,0	- 104,95	24	12	9	5,97	18,548	- 5	13	24,2	- 102,61	24

Miércoles 16. Edad de la Luna á 0 horas..... 2,6 dias.

Paso por el merid. á h m : retardo 41,4

0	11	24	50,08	18,383	—	1	2	55,3	—	105,54
1	11	26	40,38	18,385		1	13	28,4		105,49
2	11	28	30,70	18,388		1	24	1,2		105,43
3	11	30	21,03	18,390		1	34	33,6		105,37
4	11	32	11,38	18,393		1	45	5,6		105,29
5	11	34	1,75	18,397		1	55	37,1		105,22
6	11	35	52,14	18,400		2	6	8,2		105,13
7	11	37	42,55	18,404		2	16	38,7		105,05
8	11	39	32,99	18,409		2	27	8,8		104,96
9	11	41	23,46	18,414		2	37	38,2		104,85
10	11	43	13,96	18,420		2	48	7,0		104,74
11	11	45	4,50	18,426		2	58	35,1		104,63
12	11	46	55,07	18,433		3	9	2,5		104,51
13	11	48	45,69	18,440		3	19	29,2		104,39
14	11	50	36,35	18,448		3	29	55,2		104,26
15	11	52	27,06	18,455		3	40	20,3		104,12
16	11	54	17,81	18,463		3	50	44,6		103,98
17	11	56	8,62	18,472		4	1	8,0		103,83
18	11	57	59,48	18,482		4	11	30,5		103,67
19	11	59	50,40	18,492		4	21	52,0		103,51
20	12	1	41,38	18,503		4	32	12,6		103,34
21	12	3	32,43	18,513		4	42	32,1		103,17
22	12	5	23,54	18,524		4	52	50,6		102,98
23	12	7	14,72	18,536		5	3	7,9		102,80
24	12	9	5,97	18,548	—	5	13	24,2	—	102,61

IX. 1882. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"	
Jueves 17. Edad de la Luna á 0 horas..... 3,6 días.																		
0	12	9	5,97	18,548	—	5	13	24,2	—102,61	0	13	40	24,42	19,666	—12	52	0,4	—86,01
1	12	10	57,30	18,561		5	23	39,2	102,41	1	13	42	22,51	19,699	13	0	34,9	85,50
2	12	12	48,70	18,574		5	33	53,1	102,21	2	13	44	20,81	19,734	13	9	6,4	84,99
3	12	14	40,19	18,588		5	44	5,7	102,00	3	13	46	19,32	19,768	13	17	34,8	84,47
4	12	16	31,76	18,602		5	54	17,1	101,78	4	13	48	18,03	19,803	13	26	0,1	83,94
5	12	18	23,41	18,616		6	4	27,1	101,56	5	13	50	16,95	19,838	13	34	22,1	83,40
6	12	20	15,15	18,632		6	14	35,8	101,33	6	13	52	16,08	19,873	13	42	40,9	82,87
7	12	22	6,99	18,647		6	24	43,0	101,09	7	13	54	15,43	19,909	13	50	56,5	82,32
8	12	23	58,91	18,663		6	34	48,9	100,86	8	13	56	14,99	19,945	13	59	8,7	81,75
9	12	25	50,94	18,679		6	44	53,3	100,61	9	13	58	14,77	19,982	14	7	17,5	81,19
10	12	27	43,06	18,696		6	54	56,2	100,35	10	14	0	14,77	20,019	14	15	23,0	80,62
11	12	29	35,29	18,713		7	4	57,5	100,09	11	14	2	15,00	20,056	14	23	25,0	80,04
12	12	31	27,62	18,731		7	14	57,3	99,83	12	14	4	15,44	20,093	14	31	23,5	79,46
13	12	33	20,06	18,749		7	24	55,5	99,56	13	14	6	16,12	20,132	14	39	18,5	78,87
14	12	35	12,61	18,768		7	34	52,0	99,28	14	14	8	17,02	20,169	14	47	9,9	78,27
15	12	37	5,28	18,788		7	44	46,8	98,99	15	14	10	18,15	20,208	14	54	57,7	77,66
16	12	38	58,06	18,807		7	54	39,9	98,71	16	14	12	19,52	20,248	15	2	41,8	77,04
17	12	40	50,96	18,827		8	4	31,3	98,41	17	14	14	21,12	20,286	15	10	22,2	76,42
18	12	42	43,98	18,847		8	14	20,8	98,10	18	14	16	22,95	20,326	15	17	58,8	75,78
19	12	44	37,12	18,868		8	24	8,5	97,80	19	14	18	25,03	20,366	15	25	31,6	75,15
20	12	46	30,40	18,890		8	33	54,4	97,48	20	14	20	27,34	20,405	15	33	0,6	74,50
21	12	48	23,80	18,912		8	43	38,3	97,16	21	14	22	29,89	20,446	15	40	25,7	73,86
22	12	50	17,34	18,934		8	53	20,3	96,83	22	14	24	32,69	20,487	15	47	46,9	73,20
23	12	52	11,01	18,957	—	9	3	0,3	—96,49	23	14	26	35,73	20,527	—15	55	4,1	—72,53
h m m																		
Paso por el merid. á 2 30,2 : retardo 42,4																		
Viernes 18. Edad de la Luna á 0 horas..... 4,6 días.																		
0	12	54	4,82	18,980	—	9	12	38,2	—96,15	0	14	28	39,01	20,568	—16	2	17,3	—71,85
1	12	55	58,77	19,004		9	22	14,1	95,81	1	14	30	42,55	20,610	16	9	26,3	71,17
2	12	57	52,87	19,028		9	31	47,9	95,46	2	14	32	46,33	20,651	16	16	31,3	70,48
3	12	59	47,11	19,052		9	41	19,6	95,10	3	14	34	50,36	20,693	16	23	32,1	69,78
4	13	1	41,49	19,077		9	50	49,1	94,73	4	14	36	54,65	20,736	16	30	28,7	69,08
5	13	3	36,03	19,103		10	0	16,3	94,35	5	14	38	59,19	20,778	16	37	21,1	68,37
6	13	5	30,73	19,129		10	9	41,3	93,98	6	14	41	3,98	20,820	16	44	9,1	67,64
7	13	7	25,58	19,155		10	19	4,0	93,59	7	14	43	9,03	20,863	16	50	52,8	66,92
8	13	9	20,59	19,182		10	28	24,4	93,20	8	14	45	14,34	20,906	16	57	32,1	66,18
9	13	11	15,76	19,208		10	37	42,4	92,80	9	14	47	19,90	20,949	17	4	6,9	65,43
10	13	13	11,09	19,237		10	46	58,0	92,39	10	14	49	25,73	20,993	17	10	37,3	64,68
11	13	15	6,60	19,265		10	56	11,1	91,98	11	14	51	31,81	21,036	17	17	3,1	63,92
12	13	17	2,27	19,293		11	5	21,8	91,57	12	14	53	38,16	21,080	17	23	24,3	63,15
13	13	18	58,11	19,321		11	14	29,9	91,13	13	14	55	44,77	21,123	17	29	40,9	62,38
14	13	20	54,12	19,351		11	23	35,4	90,71	14	14	57	51,64	21,167	17	35	52,9	61,59
15	13	22	50,32	19,381		11	32	38,4	90,27	15	14	59	58,77	21,211	17	42	0,0	60,80
16	13	24	46,69	19,410		11	41	38,6	89,82	16	15	2	6,17	21,256	17	48	2,5	60,01
17	13	26	43,24	19,441		11	50	36,2	89,37	17	15	4	13,84	21,301	17	54	0,1	59,19
18	13	28	39,98	19,472		11	59	31,0	88,91	18	15	6	21,78	21,345	17	59	52,8	58,38
19	13	30	36,91	19,503		12	8	23,1	88,45	19	15	8	29,98	21,389	18	5	40,6	57,55
20	13	32	34,02	19,535		12	17	12,4	87,98	20	15	10	38,45	21,434	18	11	23,4	56,72
21	13	34	31,33	19,568		12	25	58,8	87,49	21	15	12	47,19	21,479	18	17	1,3	55,88
22	13	36	28,83	19,599		12	34	42,3	87,00	22	15	14	56,20	21,524	18	22	34,0	55,03
23	13	38	26,52	19,632		12	43	22,8	86,51	23	15	17	5,48	21,568	18	28	1,7	54,18
24	13	40	24,42	19,666	—	12	52	0,4	—86,01	24	15	19	15,02	21,613	—18	33	24,2	—53,32
h m m																		
Paso por el merid. á 3 12,6 : retardo 43,9																		
Sábado 19. Edad de la Luna á 0 horas..... 5,6 días.																		
0	13	40	24,42	19,666	—	12	52	0,4	—86,01	0	13	40	24,42	19,666	—12	52	0,4	—86,01
1	13	42	22,51	19,699		13	0	34,9	85,50	1	13	42	22,51	19,699	13	0	34,9	85,50
2	13	44	20,81	19,734		13	9	6,4	84,99	2	13	44	20,81	19,734	13	9	6,4	84,99
3	13	46	19,32	19,768		13	17	34,8	84,47	3	13	46	19,32	19,768	13	17	34,8	84,47
4	13	48	18,03	19,803		13	26	0,1	83,94	4	13	48	18,03	19,803	13	26	0,1	83,94
5	13	50	16,95	19,838		13	34	22,1	83,40	5	13	50	16,95	19,838	13	34	22,1	83,40
6	13	52	16,08	19,873		13	42	40,9	82,87	6	13	52	16,08	19,873	13	42	40,9	82,87
7	13	54	15,43	19,909		13	50	56,5	82,32	7	13	54	15,43	19,909	13	50	56,5	82,32
8	13	56	14,99	19,945		13	59	8,7	81,75	8	13	56	14,99	19,945	13	59	8,7	81,75
9	13	58	14,77	19,982		14	7	17,5	81,19	9	13	58	14,77	19,982	14	7	17,5	81,19
10	14	0	14,77	20,019		14	15	23,0	80,62	10	14	0	14,77	20,019	14	15	23,0	80,62
11	14	2	15,00	20,056		14	23	25,0	80,04	11	14	2	15,00	20,056	14	23	25,0	80,04
12	14	4	15,44	20,093		14	31	23,5	79,46	12	14	4	15,44	20,093	14	31	23,5	79,46
13	14	6	16,12	20,132		14	39	18,5	78,87	13	14	6	16,12	20,132	14	39	18,5	78,87
14	14	8	17,02	20,169		14	47	9,9	78,27	14	14	8	17,02	20,169	14	47	9,9	78,27
15	14	10	18,15	20,208		14	54	57,7	77,66	15	14	10	18,15	20,208	14	54	57,7	77,66
16	14	12	19,52	20,248		15	2	41,8	77,04	16	14	12	19,52	20,248	15	2	41,8	77,04
17	14	14	21,12	20,286		15	10	22,2	76,42	17	14	14	21,12	20,286	15	10	22,2	76,42
18	14	16	22,95	20,326		15	17	58,8	75,78	18	14	16	22,95	20,326	15	17	58,8	75,78
19	14	18	25,03	20,366		15	25	31,6	75,15	19	14	18	25,03	20,366	15	25	31,6	75,15
20	14	20	27,34	20,405		15	33	0,6	74,50	20	14	20	27,34	20,405	15	33	0,6	74,50
21	14	22	29,89	20,446		15	40	25,7	73,86	21	14	22	29,89	20,446	15	40	25,7	73,86
22	14	24	32,69	20,487		15	47	46,9	73,20	22	14	24	32,69	20,487	15	47	46,9	73,20
23	14	26	35,73	20,527	—	15	55	4,1										

1882.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
Lunes 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,6 dias.	0	15	19 15,02	21,613	— 18	33	24,2	— 53,32
	1	15	21 24,84	21,659	18	38	41,5	52,45
	2	15	23 34,93	21,704	18	43	53,6	51,58
	3	15	25 45,29	21,749	18	49	0,3	50,70
	4	15	27 55,92	21,794	18	54	1,8	49,79
	5	15	30 6,82	21,840	18	58	57,8	48,88
	6	15	32 18,00	21,885	19	3	48,3	47,97
	7	15	34 29,44	21,930	19	8	33,4	47,06
	8	15	36 41,16	21,975	19	13	13,0	46,13
	9	15	38 53,14	22,020	19	17	46,9	45,18
	10	15	41 5,40	22,065	19	22	15,2	44,25
	11	15	43 17,92	22,110	19	26	37,9	43,30
	12	15	45 30,72	22,156	19	30	54,8	42,33
	13	15	47 43,79	22,200	19	35	5,9	41,37
	14	15	49 57,12	22,245	19	39	11,3	40,40
	15	15	52 10,73	22,290	19	43	10,7	39,41
	16	15	54 24,60	22,334	19	47	4,2	38,43
	17	15	56 38,74	22,378	19	50	51,8	37,43
	18	15	58 53,14	22,423	19	54	33,4	36,43
	19	16	1 7,81	22,467	19	58	8,9	35,41
	20	16	3 22,74	22,511	20	1	38,3	34,38
	21	16	5 37,94	22,555	20	5	1,5	33,36
	22	16	7 53,40	22,598	20	8	18,6	32,33
	23	16	10 9,12	22,642	— 20	11	29,4	— 31,28

Miércoles 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,6 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
	0	17	8 2,30	23,630	— 20	55	5,6	— 2,91
	1	17	10 24,19	23,666	20	55	19,4	1,69
	2	17	12 46,29	23,699	20	55	25,9	— 0,47
	3	17	15 8,58	23,733	20	55	25,0	+ 0,76
	4	17	17 31,08	23,765	20	55	16,8	1,98
	5	17	19 53,76	23,797	20	55	1,2	3,23
	6	17	22 16,64	23,830	20	54	38,1	4,47
	7	17	24 39,72	23,861	20	54	7,6	5,71
	8	17	27 2,97	23,891	20	53	29,6	6,97
	9	17	29 26,41	23,922	20	52	44,0	8,23
	10	17	31 50,03	23,951	20	51	50,9	9,48
	11	17	34 13,82	23,980	20	50	50,3	10,73
	12	17	36 37,79	24,009	20	49	42,1	12,01
	13	17	39 1,93	24,037	20	48	26,2	13,28
	14	17	41 26,23	24,064	20	47	2,7	14,55
	15	17	43 50,70	24,091	20	45	31,6	15,83
	16	17	46 15,32	24,117	20	43	52,7	17,12
	17	17	48 40,10	24,143	20	42	6,2	18,39
	18	17	51 5,03	24,168	20	40	12,0	19,68
	19	17	53 30,11	24,192	20	38	10,0	20,98
	20	17	55 55,33	24,215	20	36	0,3	22,27
	21	17	58 20,69	24,238	20	33	42,8	23,57
	22	18	0 46,19	24,261	20	31	17,5	24,86
	23	18	3 11,82	24,283	— 20	28	44,5	+ 26,16

h m m			Paso por el merid. á 5 31,5: retardo 51,6		
	h	m			
Martes 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 8,6 dias.	0	16	12 25,10	22,685	— 20 14 33,9
	1	16	14 41,34	22,728	20 17 32,1
	2	16	16 57,84	22,771	20 20 23,9
	3	16	19 14,59	22,813	20 23 9,3
	4	16	21 31,60	22,856	20 25 48,2
	5	16	23 48,86	22,898	20 28 20,7
	6	16	26 6,37	22,939	20 30 46,5
	7	16	28 24,13	22,981	20 33 5,8
	8	16	30 42,14	23,022	20 35 18,4
	9	16	33 0,39	23,063	20 37 24,4
	10	16	35 18,89	23,103	20 39 23,7
	11	16	37 37,63	23,144	20 41 16,1
	12	16	39 56,62	23,184	20 43 1,8
	13	16	42 15,84	23,223	20 44 40,7
	14	16	44 35,30	23,263	20 46 12,7
	15	16	46 54,99	23,301	20 47 37,7
	16	16	49 14,91	23,339	20 48 55,8
	17	16	51 35,06	23,378	20 50 6,9
	18	16	53 55,44	23,415	20 51 11,0
	19	16	56 16,04	23,452	20 52 8,0
	20	16	58 36,86	23,488	20 52 57,9
	21	17	0 57,90	23,525	20 53 40,6
	22	17	3 19,16	23,561	20 54 16,2
	23	17	5 40,63	23,595	20 54 44,5
	24	17	8 2,30	23,630	— 20 55 5,6

Jueves 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,6 dias.

h m m			Paso por el merid. á 7 17,4: retardo 56,2		
	h	m			
	0	18	5 37,58	24,304	— 20 26 3,6
	1	18	8 3,47	24,324	20 23 15,0
	2	18	10 29,47	24,344	20 20 18,5
	3	18	12 55,60	24,364	20 17 14,1
	4	18	15 21,84	24,382	20 14 1,9
	5	18	17 48,18	24,399	20 10 41,9
	6	18	20 14,63	24,417	20 7 14,0
	7	18	22 41,19	24,434	20 3 38,3
	8	18	25 7,84	24,449	19 59 54,7
	9	18	27 34,58	24,465	19 56 3,3
	10	18	30 1,42	24,480	19 52 4,0
	11	18	32 28,34	24,494	19 47 56,8
	12	18	34 55,35	24,508	19 43 41,8
	13	18	37 22,43	24,520	19 39 19,0
	14	18	39 49,59	24,532	19 34 48,2
	15	18	42 16,82	24,544	19 30 9,7
	16	18	44 44,12	24,555	19 25 23,3
	17	18	47 11,48	24,565	19 20 29,1
	18	18	49 38,90	24,574	19 15 27,1
	19	18	52 6,37	24,583	19 10 17,3
	20	18	54 33,90	24,592	19 4 59,7
	21	18	57 1,48	24,600	18 59 34,3
	22	18	59 29,10	24,607	18 54 1,2
	23	19	1 56,76	24,613	18 48 20,4
	24	19	4 24,45	24,618	— 18 42 31,8

h m m			Paso por el merid. á 6 23,1: retardo 54,3		
	h	m			

h m m			Paso por el merid. á 8 13,6: retardo 57,3		
	h	m			

XI. 1882. AGOSTO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

HORAS.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	HORAS.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m						
	h	m	s	s		°		'	''	h	m		s	s	°	'	''		
Viernes 25. Edad de la Luna á 0 horas..... 11,6 dias.																			
0	19	4	24,45	24,618	— 18	42	31,8	+	58,74	0	21	2	17,19	24,349	— 11	44	8,2	+	112,20
1	19	6	52,18	24,624	18	36	35,5		60,02	1	21	4	43,25	24,336	11	32	52,4		113,05
2	19	9	19,94	24,629	18	30	31,6		61,30	2	21	7	9,22	24,323	11	21	31,6		113,89
3	19	11	47,73	24,633	18	24	19,9		62,58	3	21	9	35,12	24,310	11	10	5,7		114,72
4	19	14	15,54	24,637	18	18	0,7		63,84	4	21	12	0,94	24,297	10	58	34,9		115,53
5	19	16	43,37	24,639	18	11	33,8		65,11	5	21	14	26,69	24,284	10	46	59,3		116,33
6	19	19	11,21	24,642	18	4	59,4		66,37	6	21	16	52,35	24,271	10	35	18,9		117,12
7	19	21	39,07	24,643	17	58	17,4		67,63	7	21	19	17,94	24,258	10	23	33,9		117,88
8	19	24	6,93	24,644	17	51	27,9		68,88	8	21	21	43,44	24,244	10	11	44,3		118,64
9	19	26	34,80	24,646	17	44	30,9		70,12	9	21	24	8,87	24,232	9	59	50,2		119,38
10	19	29	2,68	24,646	17	37	26,5		71,36	10	21	26	34,22	24,218	9	47	51,7		120,11
11	19	31	30,55	24,645	17	30	14,6		72,59	11	21	28	59,48	24,204	9	35	48,9		120,82
12	19	33	58,42	24,644	17	22	55,4		73,83	12	21	31	24,67	24,191	9	23	41,9		121,52
13	19	36	26,28	24,643	17	15	28,7		75,05	13	21	33	49,77	24,178	9	11	30,7		122,20
14	19	38	54,13	24,640	17	7	54,8		76,26	14	21	36	14,80	24,165	8	59	15,5		122,86
15	19	41	21,96	24,638	17	0	13,6		77,47	15	21	38	39,75	24,152	8	46	56,4		123,51
16	19	43	49,78	24,635	16	52	25,2		78,68	16	21	41	4,62	24,138	8	34	33,4		124,14
17	19	46	17,59	24,632	16	44	29,5		79,87	17	21	43	29,41	24,125	8	22	6,7		124,76
18	19	48	45,37	24,628	16	36	26,8		81,05	18	21	45	54,12	24,112	8	9	36,3		125,36
19	19	51	13,12	24,623	16	28	16,9		82,24	19	21	48	18,75	24,099	7	57	2,4		125,95
20	19	53	40,85	24,619	16	19	59,9		83,41	20	21	50	43,31	24,087	7	44	24,9		126,52
21	19	56	8,55	24,613	16	11	36,0		84,57	21	21	53	7,79	24,073	7	31	44,2		127,07
22	19	58	36,21	24,608	16	3	5,1		85,73	22	21	55	32,19	24,061	7	19	0,1		127,61
23	20	1	3,84	24,603	— 15	54	27,2	+	86,88	23	21	57	56,52	24,048	— 7	6	12,9	+	128,13
Domingo 27. Edad de la Luna á 0 horas..... 13,6 dias.																			

h m m
Paso por el merid. á 9 10,9: retardo 57,2

Sábado 26. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,6 días.	0	20	3	31,44	24,596	— 15 45 42,5	+ 88,02
	1	20	5	58,99	24,588	15 36 51,0	89,14
	2	20	8	26,50	24,582	15 27 52,8	90,27
	3	20	10	53,97	24,573	15 18 47,8	91,38
	4	20	13	21,38	24,565	15 9 36,2	92,48
	5	20	15	48,75	24,557	15 0 18,0	93,57
	6	20	18	16,07	24,549	14 50 53,3	94,65
	7	20	20	43,34	24,540	14 41 22,2	95,73
	8	20	23	10,55	24,531	14 31 44,6	96,79
	9	20	25	37,71	24,521	14 22 0,7	97,84
	10	20	28	4,80	24,511	14 12 10,5	98,88
	11	20	30	31,84	24,502	14 2 14,1	99,91
	12	20	32	58,82	24,491	13 52 11,6	100,93
	13	20	35	25,73	24,479	13 42 3,0	101,93
	14	20	37	52,57	24,468	13 31 48,4	102,93
	15	20	40	19,35	24,458	13 21 27,8	103,92
	16	20	42	46,06	24,447	13 11 1,4	104,88
	17	20	45	12,71	24,435	13 0 29,3	105,83
	18	20	47	39,28	24,423	12 49 51,4	106,79
	19	20	50	5,78	24,411	12 39 7,8	107,72
	20	20	52	32,21	24,399	12 28 18,7	108,64
	21	20	54	58,57	24,387	12 17 24,1	109,55
	22	20	57	24,85	24,374	12 6 24,1	110,44
	23	20	59	51,06	24,362	11 55 18,8	111,33
24	21	2	17,19	24,349	— 11 44 8,2	+ 112,20	

h m m
Paso por el merid. á 10 8,1: retardo 56,7

h m m
Paso por el merid. á 11 4,8: retardo 55,9

Lunes 28. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,6 días.	0	22	0	20,77	24,036	—	6 53 22,6	+128,63
	1	22	2	44,95	24,024		6 40 29,3	129,12
	2	22	5	9,06	24,012		6 27 33,2	129,58
	3	22	7	33,09	23,999		6 14 34,3	130,04
	4	22	9	57,05	23,987		6 1 32,7	130,48
	5	22	12	20,94	23,976		5 48 28,5	130,90
	6	22	14	44,76	23,965		5 35 21,9	131,30
	7	22	17	8,52	23,953		5 22 12,9	131,69
	8	22	19	32,20	23,942		5 9 1,6	132,07
	9	22	21	55,82	23,931		4 55 48,1	132,42
	10	22	24	19,37	23,920		4 42 32,6	132,74
	11	22	26	42,86	23,910		4 29 15,2	133,07
	12	22	29	6,29	23,899		4 15 55,8	133,37
	13	22	31	29,65	23,888		4 2 34,8	133,65
	14	22	33	52,95	23,879		3 49 12,0	133,92
	15	22	36	16,20	23,869		3 35 47,7	134,17
	16	22	38	39,38	23,859		3 22 22,0	134,39
	17	22	41	2,51	23,850		3 8 55,0	134,61
	18	22	43	25,58	23,842		2 55 26,7	134,82
	19	22	45	48,61	23,833		2 41 57,2	134,99
	20	22	48	11,58	23,823		2 28 26,8	135,15
	21	22	50	34,49	23,815		2 14 55,4	135,30
	22	22	52	57,36	23,807		2 1 23,2	135,42
	23	22	55	20,18	23,800		1 47 50,3	135,53
24	22	57	42,96	23,793	—	1 34 16,8	+135,62	

h m m
Paso por el merid. á 12 0,7: retardo 55,2

1882.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	
	h	m	s					h	m	s				
Martes 29. Edad de la Luna a 0 horas..... 15,6 dias.	0	22	57 42,96	23,793	—	1 34 16,8	Jueves 31. Edad de la Luna a 0 horas..... 17,6 dias.	0	0 51 32,54	23,728	+	8 55 13,4	+	120,50
	1	23	0 5,69	23,785		1 20 42,8		1	0 53 54,92	23,732		9 7 14,4		119,81
	2	23	2 28,38	23,778		1 7 8,4		2	0 56 17,32	23,736		9 19 11,1		119,11
	3	23	4 51,03	23,771		0 53 33,7		3	0 58 39,75	23,740		9 31 3,7		118,40
	4	23	7 13,63	23,764		0 39 58,8		4	1 1 2,20	23,744		9 42 51,9		117,66
	5	23	9 36,20	23,758		0 26 23,8		5	1 3 24,68	23,748		9 54 35,6		116,92
	6	23	11 58,73	23,752	—	0 12 48,9		6	1 5 47,18	23,753		10 6 14,9		116,17
	7	23	14 21,22	23,746	+	0 0 45,9		7	1 8 9,71	23,757		10 17 49,7		115,41
	8	23	16 43,68	23,741		0 14 20,6		8	1 10 32,26	23,761		10 29 19,8		114,63
	9	23	19 6,11	23,736		0 27 54,8		9	1 12 54,84	23,766		10 40 45,2		113,83
	10	23	21 28,51	23,731		0 41 28,7		10	1 15 17,45	23,771		10 52 5,8		113,03
	11	23	23 50,88	23,726		0 55 2,0		11	1 17 40,09	23,775		11 3 21,6		112,22
	12	23	26 13,22	23,722		1 8 34,7		12	1 20 2,75	23,780		11 14 32,4		111,39
	13	23	28 35,54	23,718		1 22 6,6		13	1 22 25,45	23,785		11 25 38,3		110,55
	14	23	30 57,83	23,714		1 35 37,7		14	1 24 48,17	23,789		11 36 39,0		109,70
	15	23	33 20,11	23,711		1 49 7,8		15	1 27 10,92	23,795		11 47 34,7		108,84
	16	23	35 42,36	23,707		2 2 36,9		16	1 29 33,71	23,800		11 58 25,1		107,97
	17	23	38 4,59	23,703		2 16 4,9		17	1 31 56,52	23,803		12 9 10,3		107,09
	18	23	40 26,80	23,701		2 29 31,6		18	1 34 19,35	23,808		12 19 50,2		106,19
	19	23	42 49,00	23,699		2 42 57,0		19	1 36 42,22	23,813		12 30 24,6		105,28
	20	23	45 11,19	23,697		2 56 20,9		20	1 39 5,11	23,818		12 40 53,6		104,37
	21	23	47 33,36	23,694		3 9 43,2		21	1 41 28,04	23,823		12 51 17,1		103,45
	22	23	49 55,52	23,693		3 23 3,9		22	1 43 50,99	23,828		13 1 35,0		102,51
	23	23	52 17,67	23,692	+	3 36 22,9		23	1 46 13,97	23,832	+	13 11 47,2	+	101,57

Paso por el merid. a 12 55,9 : retardo 54,9

Paso por el merid. a 14 45,9 : retardo 55,3

0	23 54 39,82	23,690	+	3 49 40,1	+	132,69	0	1 48 36,97	23,836	+	13 21 53,8	+	100,62
1	23 57 1,95	23,688		4 2 55,2		132,36	Viernes 32. Edad de la Luna á 0 horas..... 18,6 dias.						
2	23 59 24,08	23,688		4 16 8,4		132,02							
3	0 1 46,21	23,688		4 29 19,4		131,65							
4	0 4 8,34	23,688		4 42 28,2		131,27							
5	0 6 30,47	23,688		4 55 34,7		130,88							
6	0 8 52,60	23,688		5 8 38,7		130,46							
7	0 11 14,73	23,688		5 21 40,2		130,03							
8	0 13 36,86	23,689		5 34 39,1		129,60							
9	0 15 59,00	23,691		5 47 35,4		129,14							
10	0 18 21,15	23,692		6 0 28,8		128,66							
11	0 20 43,30	23,693		6 13 19,3		128,18							
12	0 23 5,47	23,695		6 26 6,9		127,67							
13	0 25 27,64	23,697		6 38 51,4		127,15							
14	0 27 49,83	23,698		6 51 32,7		126,62							
15	0 30 12,02	23,700		7 4 10,8		126,08							
16	0 32 34,23	23,703		7 16 45,6		125,51							
17	0 34 56,46	23,706		7 29 16,9		124,93							
18	0 37 18,70	23,708		7 41 44,8		124,34							
19	0 39 40,96	23,711		7 54 9,0		123,73							
20	0 42 3,23	23,714		8 6 29,6		123,12							
21	0 44 25,53	23,718		8 18 46,4		122,48							
22	0 46 47,84	23,721		8 30 59,4		121,83							
23	0 49 10,18	23,725		8 43 8,4		121,17							
24	0 51 32,54	23,728	+	8 55 13,4	+	120,50							

Paso por el merid. a 13 50,8 : retardo 55,1

Paso por el merid. a 15 41,2 : retardo 55,5

XIII. 1882. AGOSTO. MERCURIO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	55 25 24,2	+ 1 2 16,0	9,4924046	113 7 39,7	+ 0 16 48,4	0,0502457
1	61 37 53,9	1 47 2,4	9,4900219	114 57 3,7	0 28 14,2	0,0676075
2	67 54 4,1	2 30 56,6	9,4884981	116 49 25,4	0 38 59,3	0,0754844
3	74 12 31,6	3 13 14,8	9,4878668	118 44 24,1	0 49 0,9	0,0828569
4	80 31 48,3	3 53 14,5	9,4881422	120 41 38,5	0 58 16,3	0,0897128
5	86 50 23,4	4 30 17,3	9,4893182	122 40 46,6	1 6 43,6	0,0960437
6	93 6 46,7	5 3 49,8	9,4913681	124 41 26,4	1 14 21,2	0,1018467
7	99 19 30,9	5 33 25,7	9,4942476	126 43 16,4	1 21 8,1	0,1071253
8	105 27 15,3	5 58 46,6	9,4978964	128 45 55,9	1 27 4,1	0,1118870
9	111 28 47,0	6 19 41,8	9,5022418	130 49 5,5	1 32 9,1	0,1161442
10	117 23 4,0	6 36 8,4	9,5072018	132 52 27,1	1 36 23,8	0,1199125
11	123 9 14,8	6 48 10,1	9,5126906	134 55 44,4	1 39 49,2	0,1232119
12	128 46 39,9	6 55 56,7	9,5186201	136 58 43,2	1 42 26,6	0,1260618
13	134 14 51,0	6 59 42,1	9,5249036	139 1 10,6	1 44 17,6	0,1284860
14	139 33 30,6	6 59 43,8	9,5314584	141 2 56,0	1 45 24,0	0,1305068
15	144 42 30,8	6 56 20,8	9,5382076	143 3 50,3	1 45 47,9	0,1321478
16	149 41 51,6	6 49 53,7	9,5450801	145 3 46,0	1 45 31,3	0,1334322
17	154 31 40,8	6 40 42,6	9,5520120	147 2 36,9	1 44 36,2	0,1343818
18	159 12 11,1	6 29 7,7	9,5589470	149 0 18,3	1 43 5,0	0,1350181
19	163 43 40,4	6 15 27,7	9,5658360	150 56 46,7	1 40 59,6	0,1353603
20	168 6 29,1	6 0 0,3	9,5726366	152 51 59,1	1 38 22,2	0,1354286
21	172 21 0,7	5 43 1,8	9,5793132	154 45 53,8	1 35 14,7	0,1352386
22	176 27 39,9	5 24 46,7	9,5858345	156 38 29,5	1 31 39,3	0,1348068
23	180 26 52,1	5 5 28,4	9,5921760	158 29 45,5	1 27 37,6	0,1341477
24	184 19 3,3	4 45 18,4	9,5983166	160 19 41,5	1 23 11,6	0,1332742
25	188 4 39,3	4 24 27,0	9,6042395	162 8 17,8	1 18 23,0	0,1321979
26	191 44 5,7	4 3 3,3	9,6099306	163 55 34,6	1 13 13,3	0,1309291
27	195 17 46,9	3 41 15,1	9,6153799	165 41 32,6	1 7 44,2	0,1294768
28	198 46 7,5	3 19 9,3	9,6205786	167 26 12,7	1 1 57,1	0,1278493
29	202 9 30,1	2 56 51,9	9,6255207	169 9 35,5	0 55 53,4	0,1260536
30	205 28 17,4	2 34 27,9	9,6302013	170 51 42,3	0 49 34,5	0,1240948
31	208 42 50,6	2 12 1,8	9,6346172	172 32 33,8	0 43 1,6	0,1219788
32	211 53 30,1	+ 1 49 37,4	9,6387665	174 12 11,1	+ 0 36 16,0	0,1197093

h m
Dia 3 á 4 43, en el Perihelio.

h m
Dia 13 á 12 12, máx. lat. helioc. boreal.

h m
Dia 14 á 11 37, ϕ .

1882.

AGOSTO.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	7 40 3,83	+ 21 44 45,5	7,7	2,9	23 7,8
1	7 47 56,10	21 36 55,5	7,6	2,9	23 11,9
2	7 55 59,36	21 26 30,1	7,4	2,8	23 16,1
3	8 4 11,75	21 13 25,9	7,3	2,8	23 20,5
4	8 12 31,36	20 57 41,5	7,2	2,7	23 25,0
5	8 20 56,25	20 39 17,6	7,1	2,7	23 29,6
6	8 29 24,53	20 18 16,8	7,0	2,6	23 34,1
7	8 37 54,40	19 54 43,5	6,9	2,6	23 38,7
8	8 46 24,15	19 28 43,6	6,8	2,6	23 43,2
9	8 54 52,24	19 0 24,5	6,8	2,6	23 47,7
10	9 3 17,28	18 29 54,4	6,7	2,5	23 52,1
11	9 11 38,09	17 57 22,5	6,7	2,5	23 56,5
12	9 19 53,64	17 22 58,4	6,6	2,5	* *
13	9 28 3,11	16 46 51,7	6,6	2,5	0 0,7
14	9 36 5,84	16 9 12,1	6,6	2,5	0 4,8
15	9 44 1,34	15 30 9,3	6,5	2,5	0 8,8
16	9 51 49,25	14 49 52,4	6,5	2,5	0 12,7
17	9 59 29,32	14 8 30,2	6,5	2,5	0 16,4
18	10 7 1,45	13 26 11,1	6,5	2,4	0 20,0
19	10 14 25,59	12 43 2,8	6,5	2,4	0 23,5
20	10 21 41,77	11 59 12,5	6,5	2,4	0 26,8
21	10 28 50,10	11 14 47,0	6,5	2,4	0 30,0
22	10 35 50,73	10 29 52,4	6,5	2,4	0 33,1
23	10 42 43,82	9 44 34,4	6,5	2,5	0 36,0
24	10 49 29,59	8 58 58,2	6,5	2,5	0 38,9
25	10 56 8,26	8 13 8,6	6,5	2,5	0 41,6
26	11 2 40,07	7 27 9,9	6,5	2,5	0 44,1
27	11 9 5,27	6 41 6,3	6,6	2,5	0 46,6
28	11 15 24,09	5 55 1,3	6,6	2,5	0 49,0
29	11 21 36,79	5 8 58,4	6,6	2,5	0 51,3
30	11 27 43,61	4 23 0,5	6,7	2,5	0 53,4
31	11 33 44,79	3 37 10,7	6,7	2,5	0 55,5
32	11 39 40,55	+ 2 51 31,6	6,7	2,5	0 57,5

XV. 1882. AGOSTO. VÉNUS. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	230° 36' 48,5	+ 1° 26' 11,8	9,8598574	167° 36' 13,0	+ 0° 56' 8,8	0,0461686
1	232 12 34,6	1 21 1,3	9,8599388	168 45 37,3	0 53 8,1	0,0433249
2	233 48 18,2	1 15 47,1	9,8600196	169 54 56,2	0 50 2,5	0,0404541
3	235 23 59,2	1 10 29,5	9,8600999	171 4 9,8	0 46 52,0	0,0375559
4	236 59 37,7	1 5 8,7	9,8601796	172 13 17,9	0 43 36,9	0,0346302
5	238 35 13,8	0 59 45,1	9,8602586	173 22 20,6	0 40 17,0	0,0316766
6	240 10 47,5	0 54 18,8	9,8603369	174 31 17,7	0 36 52,6	0,0286950
7	241 46 18,9	0 48 50,1	9,8604144	175 40 9,2	0 33 23,6	0,0256847
8	243 21 48,0	0 43 19,2	9,8604910	176 48 55,0	0 29 50,2	0,0226454
9	244 57 14,8	0 37 46,5	9,8605667	177 57 35,0	0 26 12,3	0,0195768
10	246 32 39,5	0 32 12,1	9,8606414	179 6 9,1	0 22 30,2	0,0164786
11	248 8 2,0	0 26 36,4	9,8607150	180 14 37,1	0 18 43,9	0,0133504
12	249 43 22,4	0 20 59,5	9,8607875	181 22 58,9	0 14 53,5	0,0101917
13	251 18 40,9	0 15 21,8	9,8608589	182 31 14,2	0 10 59,0	0,0070022
14	252 53 57,4	0 9 43,5	9,8609292	183 39 23,1	0 7 0,5	0,0037814
15	254 29 12,0	+ 0 4 4,9	9,8609982	184 47 25,2	+ 0 2 58,1	0,0005290
16	256 4 24,7	— 0 1 33,9	9,8610659	185 55 20,3	— 0 1 8,0	9,9972446
17	257 39 35,8	0 7 12,4	9,8611322	187 3 8,4	0 5 17,8	9,9939279
18	259 14 45,1	0 12 50,5	9,8611971	188 10 49,0	0 9 31,2	9,9905786
19	260 49 52,9	0 18 28,0	9,8612605	189 18 22,1	0 13 48,1	9,9871962
20	262 24 59,0	0 24 4,4	9,8613223	190 25 47,4	0 18 8,4	9,9837804
21	264 0 3,7	0 29 39,7	9,8613827	191 33 4,6	0 22 32,2	9,9803309
22	265 35 7,0	0 35 13,6	9,8614415	192 40 13,7	0 26 59,0	9,9768472
23	267 10 8,9	0 40 45,7	9,8614987	193 47 14,3	0 31 29,0	9,9733292
24	268 45 9,6	0 46 15,9	9,8615542	194 54 6,1	0 36 2,0	9,9697765
25	270 20 9,1	0 51 43,8	9,8616080	196 0 48,9	0 40 37,9	9,9661888
26	271 55 7,5	0 57 9,4	9,8616600	197 7 22,4	0 45 16,6	9,9625660
27	273 30 4,9	1 2 32,2	9,8617101	198 13 46,4	0 49 57,9	9,9589077
28	275 5 1,2	1 7 52,1	9,8617584	199 20 0,8	0 54 41,8	9,9552137
29	276 39 56,7	1 13 8,8	9,8618048	200 26 5,2	0 59 28,1	9,9514837
30	278 14 51,4	1 18 22,1	9,8618494	201 31 59,5	1 4 16,8	9,9477174
31	279 49 45,3	1 23 31,8	9,8618920	202 37 43,6	1 9 7,6	9,9439144
32	281 24 38,5	— 1 28 37,6	9,8619326	203 43 17,3	— 1 14 0,4	9,9400744

h m
Día 15 á 17 21, en el ☿.

1882.

AGOSTO.

VÉNUS.

XVI.

1882.		AGOSTO.		VÉNUS.		XVI.	
Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.					Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.			
	h m s	° ' "	"	"	h m		
0	11 15 52,01	+ 5 45 46,2	8,0	7,5	2 39,8		
1	11 20 3,90	5 15 50,3	8,0	7,5	2 40,1		
2	11 24 14,97	4 45 46,9	8,1	7,6	2 40,3		
3	11 28 25,26	4 15 36,6	8,1	7,6	2 40,5		
4	11 32 34,79	3 45 20,0	8,2	7,7	2 40,7		
5	11 36 43,62	3 14 57,8	8,2	7,7	2 40,9		
6	11 40 51,77	2 44 30,5	8,3	7,8	2 41,1		
7	11 44 59,27	2 13 59,0	8,3	7,8	2 41,3		
8	11 49 6,16	1 43 23,7	8,4	7,9	2 41,5		
9	11 53 12,47	1 12 45,3	8,5	7,9	2 41,7		
10	11 57 18,22	0 42 4,6	8,5	8,0	2 41,8		
11	12 1 23,46	+ 0 11 22,0	8,6	8,1	2 41,9		
12	12 5 28,21	— 0 19 21,7	8,6	8,1	2 42,1		
13	12 9 32,50	0 50 5,9	8,7	8,2	2 42,2		
14	12 13 36,36	1 20 50,0	8,8	8,2	2 42,3		
15	12 17 39,81	1 51 33,3	8,8	8,3	2 42,4		
16	12 21 42,87	2 22 15,2	8,9	8,4	2 42,5		
17	12 25 45,58	2 52 54,9	9,0	8,4	2 42,7		
18	12 29 47,96	3 23 32,0	9,0	8,5	2 42,7		
19	12 33 50,02	3 54 5,7	9,1	8,6	2 42,8		
20	12 37 51,80	4 24 35,5	9,2	8,6	2 42,9		
21	12 41 53,32	4 55 0,6	9,3	8,7	2 43,0		
22	12 45 54,60	5 25 20,4	9,3	8,8	2 43,1		
23	12 49 55,65	5 55 34,4	9,4	8,8	2 43,2		
24	12 53 56,50	6 25 41,9	9,5	8,9	2 43,2		
25	12 57 57,16	6 55 42,3	9,6	9,0	2 43,3		
26	13 1 57,65	7 25 34,8	9,7	9,1	2 43,4		
27	13 5 58,00	7 55 19,0	9,7	9,1	2 43,4		
28	13 9 58,21	8 24 54,2	9,8	9,2	2 43,5		
29	13 13 58,31	8 54 19,9	9,9	9,3	2 43,5		
30	13 17 58,32	9 23 35,5	10,0	9,4	2 43,6		
31	13 21 58,26	9 52 40,3	10,1	9,5	2 43,7		
32	13 25 58,14	— 10 21 33,8	10,2	9,5	2 43,7		

XVII. 1882. AGOSTO. MARTE. A o^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	192 34 7,1	+ 1 5 24,8	0,2119198	168 40 17,0	+ 0 47 8,8	0,3542209
1	193 1 31,0	1 4 41,8	0,2117009	169 17 33,7	0 46 30,4	0,3551585
2	193 28 56,6	1 3 58,5	0,2114797	169 54 53,5	0 45 51,9	0,3560840
3	193 56 23,9	1 3 14,9	0,2112562	170 32 16,5	0 45 13,5	0,3569973
4	194 23 52,9	1 2 31,0	0,2110305	171 9 42,7	0 44 35,2	0,3578986
5	194 51 23,6	1 1 46,8	0,2108025	171 47 12,1	0 43 56,8	0,3587879
6	195 18 56,0	1 1 2,4	0,2105723	172 24 44,9	0 43 18,5	0,3596652
7	195 46 30,2	1 0 17,6	0,2103399	173 2 20,9	0 42 40,3	0,3605304
8	196 14 6,1	0 59 32,6	0,2101053	173 40 0,2	0 42 2,0	0,3613837
9	196 41 43,9	0 58 47,3	0,2098685	174 17 42,9	0 41 23,8	0,3622250
10	197 9 23,4	0 58 1,7	0,2096295	174 55 28,9	0 40 45,7	0,3630543
11	197 37 4,8	0 57 15,9	0,2093883	175 33 18,1	0 40 7,6	0,3638716
12	198 4 47,9	0 56 29,7	0,2091449	176 11 10,7	0 39 29,5	0,3646769
13	198 32 33,0	0 55 43,3	0,2088994	176 49 6,5	0 38 51,5	0,3654703
14	199 0 19,9	0 54 56,7	0,2086517	177 27 5,6	0 38 13,5	0,3662517
15	199 28 8,8	0 54 9,7	0,2084019	178 5 7,9	0 37 35,5	0,3670212
16	199 55 59,5	0 53 22,5	0,2081499	178 43 13,4	0 36 57,6	0,3677789
17	200 23 52,2	0 52 35,0	0,2078958	179 21 22,2	0 36 19,8	0,3685248
18	200 51 46,8	0 51 47,3	0,2076396	179 59 34,1	0 35 41,9	0,3692590
19	201 19 43,4	0 50 59,3	0,2073813	180 37 49,1	0 35 4,1	0,3699815
20	201 47 42,0	0 50 11,0	0,2071209	181 16 7,3	0 34 26,4	0,3706924
21	202 15 42,6	0 49 22,5	0,2068584	181 54 28,6	0 33 48,6	0,3713918
22	202 43 45,2	0 48 33,7	0,2065938	182 32 53,0	0 33 10,9	0,3720798
23	203 11 49,8	0 47 44,7	0,2063272	183 11 20,5	0 32 33,2	0,3727565
24	203 39 56,5	0 46 55,4	0,2060586	183 49 51,0	0 31 55,5	0,3734219
25	204 8 5,4	0 46 5,9	0,2057879	184 28 24,6	0 31 17,9	0,3740763
26	204 36 16,3	0 45 16,1	0,2055152	185 7 1,3	0 30 40,2	0,3747197
27	205 4 29,3	0 44 26,1	0,2052405	185 45 41,1	0 30 2,6	0,3753522
28	205 32 44,5	0 43 35,8	0,2049638	186 24 24,0	0 29 25,0	0,3759740
29	206 1 1,8	0 42 45,3	0,2046851	187 3 10,0	0 28 47,4	0,3765852
30	206 29 21,3	0 41 54,5	0,2044045	187 41 59,2	0 28 9,7	0,3771859
31	206 57 43,1	0 41 3,5	0,2041219	188 20 51,6	0 27 32,1	0,3777762
32	207 26 7,0	+ 0 40 12,3	0,2038374	188 59 47,2	+ 0 26 54,5	0,3783561

1882.

AGOSTO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	II 19 34,75	+ 5 12 25,3	3,9	2,5	2 43,3
1	II 21 51,43	4 57 12,8	3,9	2,5	2 41,6
2	II 24 8,21	4 41 57,6	3,9	2,4	2 40,0
3	II 26 25,10	4 26 39,8	3,9	2,4	2 38,3
4	II 28 42,10	4 11 19,5	3,9	2,4	2 36,7
5	II 30 59,22	3 55 56,8	3,9	2,4	2 35,0
6	II 33 16,47	3 40 31,6	3,9	2,4	2 33,4
7	II 35 33,85	3 25 4,2	3,9	2,4	2 31,7
8	II 37 51,36	3 9 34,5	3,8	2,4	2 30,0
9	II 40 9,02	2 54 2,7	3,8	2,4	2 28,4
10	II 42 26,84	2 38 28,8	3,8	2,4	2 26,8
11	II 44 44,80	2 22 53,0	3,8	2,4	2 25,1
12	II 47 2,93	2 7 15,3	3,8	2,4	2 23,5
13	II 49 21,21	1 51 35,8	3,8	2,4	2 21,8
14	II 51 39,67	1 35 54,7	3,8	2,4	2 20,2
15	II 53 58,30	1 20 11,9	3,8	2,4	2 18,6
16	II 56 17,10	1 4 27,7	3,8	2,4	2 17,0
17	II 58 36,08	0 48 42,2	3,8	2,4	2 15,3
18	12 0 55,25	0 32 55,3	3,8	2,4	2 13,7
19	12 3 14,60	0 17 7,2	3,8	2,4	2 12,1
20	12 5 34,15	+ 0 1 18,1	3,8	2,4	2 10,5
21	12 7 53,90	— 0 14 32,1	3,8	2,4	2 8,9
22	12 10 13,85	0 30 23,1	3,8	2,4	2 7,3
23	12 12 34,01	0 46 14,9	3,8	2,4	2 5,6
24	12 14 54,38	1 2 7,4	3,7	2,4	2 4,0
25	12 17 14,97	1 18 0,5	3,7	2,4	2 2,4
26	12 19 35,79	1 33 54,1	3,7	2,3	2 0,9
27	12 21 56,83	1 49 48,2	3,7	2,3	1 59,3
28	12 24 18,12	2 5 42,5	3,7	2,3	1 57,7
29	12 26 39,65	2 21 37,1	3,7	2,3	1 56,1
30	12 29 1,43	2 37 31,8	3,7	2,3	1 54,5
31	12 31 23,48	2 53 26,6	3,7	2,3	1 53,0
32	12 33 45,80	— 3 9 21,4	3,7	2,3	1 51,4

XIX. 1882. AGOSTO. JÚPITER. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	74 14 33,2	— 0 33 16,9	0,7050676	82 28 0,3	— 0 29 27,9	0,7579723
1	74 19 47,8	0 33 10,4	0,7050955	82 39 35,2	0 29 25,6	0,7571486
2	74 25 2,3	0 33 3,9	0,7051234	82 51 5,3	0 29 23,3	0,7563124
3	74 30 16,8	0 32 57,3	0,7051513	83 2 30,6	0 29 21,1	0,7554636
4	74 35 31,3	0 32 50,8	0,7051792	83 13 50,9	0 29 18,9	0,7546024
5	74 40 45,7	0 32 44,3	0,7052071	83 25 6,3	0 29 16,7	0,7537287
6	74 46 0,1	0 32 37,7	0,7052351	83 36 16,5	0 29 14,6	0,7528425
7	74 51 14,5	0 32 31,2	0,7052631	83 47 21,5	0 29 12,5	0,7519440
8	74 56 28,8	0 32 24,6	0,7052911	83 58 21,2	0 29 10,4	0,7510331
9	75 1 43,1	0 32 18,1	0,7053191	84 9 15,5	0 29 8,3	0,7501100
10	75 6 57,3	0 32 11,5	0,7053471	84 20 4,2	0 29 6,3	0,7491747
11	75 12 11,5	0 32 5,0	0,7053752	84 30 47,3	0 29 4,3	0,7482272
12	75 17 25,6	0 31 58,4	0,7054033	84 41 24,6	0 29 2,3	0,7472678
13	75 22 39,7	0 31 51,8	0,7054314	84 51 56,1	0 29 0,4	0,7462965
14	75 27 53,8	0 31 45,3	0,7054595	85 2 21,6	0 28 58,4	0,7453134
15	75 33 7,8	0 31 38,7	0,7054876	85 12 41,0	0 28 56,5	0,7443187
16	75 38 21,8	0 31 32,1	0,7055158	85 22 54,2	0 28 54,6	0,7433124
17	75 43 35,7	0 31 25,6	0,7055440	85 33 1,2	0 28 52,7	0,7422947
18	75 48 49,6	0 31 19,0	0,7055722	85 43 1,8	0 28 50,9	0,7412657
19	75 54 3,4	0 31 12,4	0,7056004	85 52 56,0	0 28 49,1	0,7402256
20	75 59 17,3	0 31 5,8	0,7056286	86 2 43,5	0 28 47,2	0,7391744
21	76 4 31,0	0 30 59,2	0,7056569	86 12 24,4	0 28 45,4	0,7381123
22	76 9 44,7	0 30 52,6	0,7056852	86 21 58,6	0 28 43,7	0,7370395
23	76 14 58,4	0 30 46,0	0,7057135	86 31 25,9	0 28 41,9	0,7359560
24	76 20 12,1	0 30 39,4	0,7057418	86 40 46,2	0 28 40,2	0,7348620
25	76 25 25,7	0 30 32,8	0,7057701	86 49 59,5	0 28 38,4	0,7337577
26	76 30 39,2	0 30 26,2	0,7057985	86 59 5,7	0 28 36,7	0,7326431
27	76 35 52,7	0 30 19,6	0,7058268	87 8 4,7	0 28 35,0	0,7315184
28	76 41 6,2	0 30 13,0	0,7058552	87 16 56,4	0 28 33,4	0,7303837
29	76 46 19,7	0 30 6,3	0,7058836	87 25 40,6	0 28 31,8	0,7292392
30	76 51 33,0	0 29 59,7	0,7059120	87 34 17,4	0 28 30,1	0,7280849
31	76 56 46,4	0 29 53,1	0,7059405	87 42 46,6	0 28 28,5	0,7269210
32	77 1 59,7	— 0 29 46,4	0,7059690	87 51 8,0	— 0 28 27,0	0,7257476

1882.

AGOSTO.

JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	5 27 18,59	+ 22 44 54,3	1,5	17,4	20 48,5
1	5 28 8,73	22 45 35,4	1,5	17,4	20 45,4
2	5 28 58,54	22 46 15,3	1,6	17,5	20 42,3
3	5 29 48,00	22 46 53,8	1,6	17,5	20 39,2
4	5 30 37,13	22 47 31,1	1,6	17,5	20 36,1
5	5 31 25,90	22 48 7,2	1,6	17,6	20 32,9
6	5 32 14,31	22 48 42,1	1,6	17,6	20 29,8
7	5 33 2,34	22 49 15,7	1,6	17,7	20 26,7
8	5 33 50,00	22 49 48,1	1,6	17,7	20 23,5
9	5 34 37,27	22 50 19,4	1,6	17,7	20 20,4
10	5 35 24,15	22 50 49,5	1,6	17,8	20 17,2
11	5 36 10,62	22 51 18,5	1,6	17,8	20 14,0
12	5 36 56,68	22 51 46,4	1,6	17,8	20 10,9
13	5 37 42,33	22 52 13,2	1,6	17,9	20 7,7
14	5 38 27,55	22 52 38,9	1,6	17,9	20 4,5
15	5 39 12,34	22 53 3,6	1,6	18,0	20 1,3
16	5 39 56,68	22 53 27,2	1,6	18,0	19 58,1
17	5 40 40,56	22 53 49,8	1,6	18,0	19 54,9
18	5 41 24,00	22 54 11,4	1,6	18,1	19 51,7
19	5 42 6,98	22 54 32,1	1,6	18,1	19 48,4
20	5 42 49,48	22 54 51,8	1,6	18,2	19 45,2
21	5 43 31,50	22 55 10,6	1,6	18,2	19 42,0
22	5 44 13,04	22 55 28,4	1,6	18,3	19 38,7
23	5 44 54,08	22 55 45,4	1,6	18,3	19 35,5
24	5 45 34,63	22 56 1,5	1,6	18,4	19 32,2
25	5 46 14,66	22 56 16,8	1,6	18,4	19 28,9
26	5 46 54,19	22 56 31,2	1,6	18,5	19 25,6
27	5 47 33,19	22 56 44,8	1,6	18,5	19 22,3
28	5 48 11,67	22 56 57,7	1,6	18,6	19 19,0
29	5 48 49,62	22 57 9,8	1,7	18,6	19 15,7
30	5 49 27,02	22 57 21,1	1,7	18,7	19 12,4
31	5 50 3,88	22 57 31,8	1,7	18,7	19 9,1
32	5 50 40,18	+ 22 57 41,8	1,7	18,8	19 5,8

XXI. 1882. AGOSTO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	48° 48' 3,4	— 2° 14' 7,8	0,9617761	54° 53' 35,6	— 2° 10' 41,1	0,9730412
1	48 50 14,4	2 14 5,3	0,9617661	54 57 25,3	2 10 51,7	0,9723069
2	48 52 25,4	2 14 2,8	0,9617561	55 1 9,7	2 11 2,5	0,9715680
3	48 54 36,5	2 14 0,3	0,9617462	55 4 48,7	2 11 13,3	0,9708247
4	48 56 47,5	2 13 57,8	0,9617362	55 8 22,4	2 11 24,2	0,9700772
5	48 58 58,5	2 13 55,3	0,9617262	55 11 50,6	2 11 35,2	0,9693255
6	49 1 9,6	2 13 52,8	0,9617163	55 15 13,4	2 11 46,3	0,9685699
7	49 3 20,6	2 13 50,2	0,9617064	55 18 30,6	2 11 57,5	0,9678105
8	49 5 31,6	2 13 47,7	0,9616964	55 21 42,2	2 12 8,8	0,9670474
9	49 7 42,7	2 13 45,2	0,9616865	55 24 48,1	2 12 20,1	0,9662809
10	49 9 53,7	2 13 42,6	0,9616766	55 27 48,4	2 12 31,5	0,9655111
11	49 12 4,8	2 13 40,1	0,9616666	55 30 42,8	2 12 43,0	0,9647382
12	49 14 15,8	2 13 37,6	0,9616567	55 33 31,4	2 12 54,5	0,9639624
13	49 16 26,9	2 13 35,0	0,9616468	55 36 14,2	2 13 6,1	0,9631839
14	49 18 38,0	2 13 32,5	0,9616369	55 38 51,1	2 13 17,8	0,9624029
15	49 20 49,1	2 13 29,9	0,9616270	55 41 22,0	2 13 29,5	0,9616196
16	49 23 0,1	2 13 27,4	0,9616171	55 43 46,9	2 13 41,3	0,9608341
17	49 25 11,2	2 13 24,8	0,9616072	55 46 5,8	2 13 53,1	0,9600468
18	49 27 22,3	2 13 22,2	0,9615974	55 48 18,6	2 14 4,9	0,9592578
19	49 29 33,4	2 13 19,7	0,9615875	55 50 25,4	2 14 16,8	0,9584673
20	49 31 44,5	2 13 17,1	0,9615776	55 52 26,0	2 14 28,7	0,9576756
21	49 33 55,6	2 13 14,5	0,9615678	55 54 20,4	2 14 40,7	0,9568829
22	49 36 6,7	2 13 11,9	0,9615580	55 56 8,7	2 14 52,7	0,9560893
23	49 38 17,8	2 13 9,4	0,9615481	55 57 50,8	2 15 4,7	0,9552951
24	49 40 28,9	2 13 6,8	0,9615383	55 59 26,7	2 15 16,7	0,9545005
25	49 42 40,1	2 13 4,2	0,9615285	56 0 56,3	2 15 28,7	0,9537057
26	49 44 51,2	2 13 1,6	0,9615186	56 2 19,6	2 15 40,8	0,9529109
27	49 47 2,3	2 12 59,0	0,9615088	56 3 36,7	2 15 52,9	0,9521163
28	49 49 13,5	2 12 56,4	0,9614990	56 4 47,4	2 16 5,0	0,9513221
29	49 51 24,6	2 12 53,8	0,9614892	56 5 51,8	2 16 17,1	0,9505285
30	49 53 35,7	2 12 51,2	0,9614794	56 6 49,9	2 16 29,1	0,9497357
31	49 55 46,9	2 12 48,6	0,9614696	56 7 41,6	2 16 41,2	0,9489440
32	49 57 58,0	— 2 12 46,0	0,9614598	56 8 26,9	— 2 16 53,3	0,9481535

h m
Día 18 á 10 14, □.

1882.

AGOSTO.

SATURNO.

XXII.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 32 21,15	+16 53 15,1	0,9	8,6	18 53,4
1	3 32 36,86	16 53 59,6	0,9	8,6	18 49,7
2	3 32 52,21	16 54 42,7	0,9	8,7	18 46,0
3	3 33 7,20	16 55 24,3	0,9	8,7	18 42,3
4	3 33 21,83	16 56 4,5	1,0	8,7	18 38,6
5	3 33 36,10	16 56 43,3	1,0	8,7	18 34,9
6	3 33 50,01	16 57 20,6	1,0	8,7	18 31,2
7	3 34 3,53	16 57 56,5	1,0	8,7	18 27,5
8	3 34 16,69	16 58 30,9	1,0	8,8	18 23,8
9	3 34 29,46	16 59 3,8	1,0	8,8	18 20,1
10	3 34 41,84	16 59 35,2	1,0	8,8	18 16,3
11	3 34 53,84	17 0 5,2	1,0	8,8	18 12,6
12	3 35 5,45	17 0 33,7	1,0	8,8	18 8,8
13	3 35 16,66	17 1 0,7	1,0	8,8	18 5,1
14	3 35 27,47	17 1 26,2	1,0	8,8	18 1,3
15	3 35 37,88	17 1 50,2	1,0	8,9	17 57,6
16	3 35 47,89	17 2 12,7	1,0	8,9	17 53,8
17	3 35 57,49	17 2 33,7	1,0	8,9	17 50,0
18	3 36 6,68	17 2 53,3	1,0	8,9	17 46,2
19	3 36 15,46	17 3 11,4	1,0	8,9	17 42,5
20	3 36 23,83	17 3 27,9	1,0	8,9	17 38,7
21	3 36 31,78	17 3 43,0	1,0	9,0	17 34,8
22	3 36 39,31	17 3 56,7	1,0	9,0	17 31,0
23	3 36 46,42	17 4 8,8	1,0	9,0	17 27,2
24	3 36 53,12	17 4 19,4	1,0	9,0	17 23,4
25	3 36 59,38	17 4 28,5	1,0	9,0	17 19,6
26	3 37 5,23	17 4 36,2	1,0	9,0	17 15,7
27	3 37 10,65	17 4 42,3	1,0	9,1	17 11,9
28	3 37 15,64	17 4 47,0	1,0	9,1	17 8,0
29	3 37 20,20	17 4 50,2	1,0	9,1	17 4,2
30	3 37 24,33	17 4 51,9	1,0	9,1	17 0,3
31	3 37 28,03	17 4 52,1	1,0	9,1	16 56,4
32	3 37 31,29	+17 4 50,9	1,0	9,1	16 52,5

XXIII. 1882. AGOSTO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	168° 25' 3,5"	+ 0° 46' 10,7"	1,2620008	166° 26' 23,5"	+ 0° 44' 16,7"	1,2802703
1	168 25 50,1	0 46 10,6	1,2620009	166 29 33,6	0 44 15,2	1,2805016
2	168 26 36,7	0 46 10,5	1,2620011	166 32 45,3	0 44 13,8	1,2807280
3	168 27 23,3	0 46 10,5	1,2620012	166 35 58,6	0 44 12,4	1,2809493
4	168 28 9,9	0 46 10,4	1,2620013	166 39 13,6	0 44 11,0	1,2811657
5	168 28 56,5	0 46 10,4	1,2620014	166 42 30,2	0 44 9,6	1,2813770
6	168 29 43,1	0 46 10,3	1,2620016	166 45 48,3	0 44 8,3	1,2815831
7	168 30 29,7	0 46 10,3	1,2620017	166 49 7,9	0 44 7,0	1,2817841
8	168 31 16,3	0 46 10,2	1,2620019	166 52 29,1	0 44 5,8	1,2819798
9	168 32 2,9	0 46 10,2	1,2620020	166 55 51,6	0 44 4,6	1,2821703
10	168 32 49,5	0 46 10,1	1,2620021	166 59 15,6	0 44 3,4	1,2823554
11	168 33 36,1	0 46 10,0	1,2620023	167 2 40,9	0 44 2,2	1,2825352
12	168 34 22,7	0 46 10,0	1,2620024	167 6 7,6	0 44 1,1	1,2827095
13	168 35 9,3	0 46 9,9	1,2620026	167 9 35,5	0 44 0,0	1,2828783
14	168 35 55,9	0 46 9,9	1,2620027	167 13 4,7	0 43 59,0	1,2830417
15	168 36 42,5	0 46 9,8	1,2620028	167 16 35,1	0 43 57,9	1,2831995
16	168 37 29,1	0 46 9,8	1,2620030	167 20 6,6	0 43 57,0	1,2833518
17	168 38 15,7	0 46 9,7	1,2620031	167 23 39,3	0 43 56,0	1,2834984
18	168 39 2,3	0 46 9,7	1,2620033	167 27 13,0	0 43 55,1	1,2836394
19	168 39 48,9	0 46 9,6	1,2620034	167 30 47,7	0 43 54,2	1,2837747
20	168 40 35,5	0 46 9,5	1,2620035	167 34 23,4	0 43 53,4	1,2839043
21	168 41 22,0	0 46 9,5	1,2620037	167 38 0,1	0 43 52,6	1,2840281
22	168 42 8,6	0 46 9,4	1,2620038	167 41 37,6	0 43 51,8	1,2841461
23	168 42 55,2	0 46 9,4	1,2620040	167 45 16,0	0 43 51,1	1,2842584
24	168 43 41,8	0 46 9,3	1,2620041	167 48 55,2	0 43 50,4	1,2843649
25	168 44 28,4	0 46 9,3	1,2620043	167 52 35,2	0 43 49,7	1,2844655
26	168 45 15,0	0 46 9,2	1,2620044	167 56 15,9	0 43 49,1	1,2845604
27	168 46 1,5	0 46 9,1	1,2620046	167 59 57,3	0 43 48,5	1,2846493
28	168 46 48,1	0 46 9,1	1,2620047	168 3 39,4	0 43 48,0	1,2847325
29	168 47 34,7	0 46 9,0	1,2620049	168 7 22,0	0 43 47,4	1,2848098
30	168 48 21,3	0 46 9,0	1,2620051	168 11 5,3	0 43 46,9	1,2848813
31	168 49 7,9	0 46 8,9	1,2620052	168 14 49,1	0 43 46,5	1,2849469
32	168 49 54,4	+ 0 46 8,9	1,2620054	168 18 33,4	+ 0 43 46,1	1,2850066

1882.

AGOSTO.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	+ ° ' "	"	"	h m
0	II II 14,86	+ 6 2 3,7	0,5	2,0	2 34,8
1	II II 26,55	6 0 48,4	0,5	2,0	2 31,0
2	II II 38,35	5 59 32,5	0,5	2,0	2 27,3
3	II II 50,26	5 58 15,9	0,5	2,0	2 23,5
4	II 12 2,26	5 56 58,7	0,5	2,0	2 19,8
5	II 12 14,36	5 55 40,9	0,5	2,0	2 16,1
6	II 12 26,55	5 54 22,6	0,5	2,0	2 12,4
7	II 12 38,84	5 53 3,6	0,5	2,0	2 8,6
8	II 12 51,22	5 51 44,1	0,5	2,0	2 4,9
9	II 13 3,69	5 50 24,1	0,5	2,0	2 1,2
10	II 13 16,25	5 49 3,5	0,5	1,9	I 57,4
11	II 13 28,89	5 47 42,4	0,5	1,9	I 53,7
12	II 13 41,61	5 46 20,8	0,5	1,9	I 50,0
13	II 13 54,41	5 44 58,7	0,5	1,9	I 46,3
14	II 14 7,29	5 43 36,2	0,5	1,9	I 42,6
15	II 14 20,24	5 42 13,2	0,5	1,9	I 38,8
16	II 14 33,26	5 40 49,7	0,5	1,9	I 35,1
17	II 14 46,35	5 39 25,9	0,5	1,9	I 31,4
18	II 14 59,50	5 38 1,7	0,5	1,9	I 27,7
19	II 15 12,72	5 36 37,0	0,5	1,9	I 24,0
20	II 15 26,00	5 35 12,0	0,5	1,9	I 20,3
21	II 15 39,34	5 33 46,7	0,5	1,9	I 16,6
22	II 15 52,73	5 32 21,0	0,5	1,9	I 12,9
23	II 16 6,18	5 30 55,0	0,5	1,9	I 9,1
24	II 16 19,67	5 29 28,7	0,5	1,9	I 5,4
25	II 16 33,22	5 28 2,1	0,5	1,9	I 1,7
26	II 16 46,80	5 26 35,3	0,5	1,9	0 58,0
27	II 17 0,43	5 25 8,2	0,5	1,9	0 54,3
28	II 17 14,10	5 23 40,8	0,5	1,9	0 50,6
29	II 17 27,81	5 22 13,2	0,5	1,9	0 46,9
30	II 17 41,55	5 20 45,5	0,5	1,9	0 43,2
31	II 17 55,33	5 19 17,5	0,5	1,9	0 39,5
32	II 18 9,14	+ 5 17 49,3	0,5	1,9	0 35,8

XXV. 1882. AGOSTO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	46° 47' 43,5"	— 1° 46' 12,0"	1,4745281	48° 42' 40,5"	— 1° 45' 35,4"	1,4769883
1	46 48 5,6	1 46 12,0	1,4745281	48 43 22,4	1 45 38,9	1,4767480
2	46 48 27,7	1 46 11,9	1,4745281	48 44 2,4	1 45 42,3	1,4765069
3	46 48 49,8	1 46 11,8	1,4745281	48 44 40,4	1 45 45,8	1,4762650
4	46 49 11,9	1 46 11,7	1,4745281	48 45 16,6	1 45 49,3	1,4760224
5	46 49 34,0	1 46 11,7	1,4745281	48 45 50,8	1 45 52,7	1,4757792
6	46 49 56,1	1 46 11,6	1,4745281	48 46 23,1	1 45 56,2	1,4755353
7	46 50 18,2	1 46 11,5	1,4745280	48 46 53,4	1 45 59,7	1,4752910
8	46 50 40,3	1 46 11,4	1,4745280	48 47 21,8	1 46 3,2	1,4750462
9	46 51 2,4	1 46 11,4	1,4745280	48 47 48,3	1 46 6,8	1,4748011
10	46 51 24,5	1 46 11,3	1,4745280	48 48 12,7	1 46 10,3	1,4745556
11	46 51 46,6	1 46 11,2	1,4745280	48 48 35,2	1 46 13,8	1,4743100
12	46 52 8,6	1 46 11,1	1,4745279	48 48 55,7	1 46 17,4	1,4740641
13	46 52 30,7	1 46 11,0	1,4745279	48 49 14,2	1 46 20,9	1,4738182
14	46 52 52,8	1 46 11,0	1,4745279	48 49 30,7	1 46 24,4	1,4735722
15	46 53 14,9	1 46 10,9	1,4745279	48 49 45,3	1 46 28,0	1,4733263
16	46 53 37,0	1 46 10,8	1,4745279	48 49 57,8	1 46 31,5	1,4730805
17	46 53 59,1	1 46 10,7	1,4745278	48 50 8,4	1 46 35,0	1,4728350
18	46 54 21,2	1 46 10,7	1,4745278	48 50 16,9	1 46 38,6	1,4725897
19	46 54 43,2	1 46 10,6	1,4745278	48 50 23,5	1 46 42,1	1,4723448
20	46 55 5,3	1 46 10,5	1,4745278	48 50 28,0	1 46 45,6	1,4721004
21	46 55 27,4	1 46 10,4	1,4745278	48 50 30,5	1 46 49,2	1,4718564
22	46 55 49,4	1 46 10,3	1,4745277	48 50 31,1	1 46 52,7	1,4716131
23	46 56 11,5	1 46 10,3	1,4745277	48 50 29,7	1 46 56,2	1,4713704
24	46 56 33,6	1 46 10,2	1,4745277	48 50 26,3	1 46 59,7	1,4711284
25	46 56 55,7	1 46 10,1	1,4745277	48 50 20,9	1 47 3,2	1,4708872
26	46 57 17,7	1 46 10,0	1,4745277	48 50 13,6	1 47 6,6	1,4706469
27	46 57 39,8	1 46 10,0	1,4745276	48 50 4,3	1 47 10,1	1,4704074
28	46 58 1,9	1 46 9,9	1,4745276	48 49 53,1	1 47 13,6	1,4701690
29	46 58 23,9	1 46 9,8	1,4745276	48 49 39,9	1 47 17,0	1,4699316
30	46 58 46,0	1 46 9,7	1,4745276	48 49 24,7	1 47 20,4	1,4696953
31	46 59 8,1	1 46 9,6	1,4745276	48 49 7,7	1 47 23,8	1,4694602
32	46 59 30,1	— 1 46 9,6	1,4745275	48 48 48,6	— 1 47 27,2	1,4692264

h m
Día 11 á 3 19, □.

h m
Día 21 á 19 12, estacionario.

1882.

AGOSTO.

NEPTUNO.

XXVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h	m	s	°	'	"			h m
0	3	7	0,99	+ 15	42	29,7	0,30		18 27,9
1	3	7	3,84	15	42	37,8	0,30		18 24,0
2	3	7	6,57	15	42	45,4	0,30		18 20,1
3	3	7	9,17	15	42	52,5	0,30		18 16,3
4	3	7	11,64	15	42	59,0	0,30		18 12,4
5	3	7	13,99	15	43	4,9	0,30		18 8,5
6	3	7	16,20	15	43	10,4	0,30		18 4,6
7	3	7	18,29	15	43	15,3	0,30		18 0,7
8	3	7	20,25	15	43	19,7	0,30		17 56,8
9	3	7	22,07	15	43	23,5	0,30		17 52,9
10	3	7	23,77	15	43	26,7	0,30		17 49,0
11	3	7	25,34	15	43	29,5	0,30		17 45,1
12	3	7	26,77	15	43	31,6	0,30		17 41,1
13	3	7	28,07	15	43	33,3	0,30		17 37,2
14	3	7	29,24	15	43	34,4	0,30		17 33,3
15	3	7	30,27	15	43	34,9	0,30		17 29,4
16	3	7	31,17	15	43	34,9	0,30		17 25,5
17	3	7	31,94	15	43	34,4	0,30		17 21,6
18	3	7	32,58	15	43	33,3	0,30		17 17,6
19	3	7	33,08	15	43	31,7	0,30		17 13,7
20	3	7	33,45	15	43	29,6	0,30		17 9,8
21	3	7	33,68	15	43	26,9	0,30		17 5,9
22	3	7	33,79	15	43	23,7	0,30		17 1,9
23	3	7	33,76	15	43	19,9	0,30		16 58,0
24	3	7	33,60	15	43	15,6	0,30		16 54,1
25	3	7	33,30	15	43	10,8	0,30		16 50,1
26	3	7	32,88	15	43	5,5	0,30		16 46,2
27	3	7	32,33	15	42	59,6	0,30		16 42,2
28	3	7	31,65	15	42	53,3	0,30		16 38,3
29	3	7	30,83	15	42	46,4	0,30		16 34,3
30	3	7	29,89	15	42	38,9	0,30		16 30,4
31	3	7	28,81	15	42	31,0	0,30		16 26,4
32	3	7	27,61	+ 15	42	22,6	0,30		16 22,5

XXVII. 1882. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Antares O.	88° 36' 15"	2063	90° 28' 11"	2068	92° 20' 0"	2072	94° 11' 43"	2077
	α Aquilæ O.	41 58 45	3089	43 27 8	3022	44 56 54	2964	46 27 52	2914
	α Arietis E.	59 19 55	2104	57 29 2	2111	55 38 19	2118	53 47 47	2126
	Saturno E.	78 52 22	2065	77 0 29	2069	75 8 42	2073	73 17 2	2079
	Aldebaran E.	92 16 47	2056	90 24 40	2061	88 32 40	2064	86 40 46	2070
2	α Aquilæ O.	54 16 7	2748	55 51 43	2729	57 27 45	2712	59 4 9	2698
	Fomalhaut O.	31 47 38	4558	32 50 39	4320	33 57 13	4119	35 6 56	3942
	α Arietis E.	44 38 49	2184	42 49 58	2199	41 1 29	2215	39 13 24	2234
	Saturno E.	64 0 58	2113	62 10 19	2122	60 19 53	2130	58 29 40	2140
	Aldebaran E.	77 23 35	2104	75 32 42	2113	73 42 3	2122	71 51 38	2132
	Júpiter E.	91 34 40	2149	89 44 55	2157	87 55 22	2167	86 6 4	2175
	Sol E.	138 31 59	2415	136 48 45	2422	135 5 41	2429	133 22 48	2438
3	α Aquilæ O.	67 9 35	2666	68 47 0	2666	70 24 26	2667	72 1 50	2669
	Fomalhaut O.	41 31 57	3390	42 54 25	3320	44 18 13	3260	45 43 11	3209
	α Arietis E.	30 20 49	2359	28 36 15	2394	26 52 32	2434	25 9 46	2481
	Saturno E.	49 22 27	2194	47 33 51	2206	45 45 33	2218	43 57 33	2231
	Aldebaran E.	62 43 25	2187	60 54 38	2199	59 6 9	2212	57 17 59	2225
	Júpiter E.	77 3 15	2229	75 15 31	2241	73 28 4	2253	71 40 55	2265
	Sol E.	124 51 40	2489	123 10 11	2500	121 28 58	2512	119 48 2	2525
4	α Aquilæ O.	80 7 24	2701	81 44 2	2711	83 20 27	2721	84 56 39	2733
	Fomalhaut O.	53 0 55	3040	54 30 18	3020	56 0 6	3004	57 30 14	2991
	α Pegasi O.	32 25 14	2806	33 59 34	2773	35 34 37	2746	37 10 16	2725
	Saturno E.	35 2 26	2300	33 16 26	2315	31 30 48	2329	29 45 31	2344
	Aldebaran E.	48 22 8	2295	46 36 1	2309	44 50 15	2325	43 4 52	2341
	Júpiter E.	62 49 53	2331	61 4 38	2345	59 19 44	2359	57 35 10	2373
	Sol E.	111 27 53	2592	109 48 47	2607	108 10 1	2621	106 31 34	2635
5	α Aquilæ O.	92 53 26	2802	94 27 51	2818	96 1 55	2835	97 35 37	2852
	Fomalhaut O.	65 4 4	2958	66 35 9	2958	68 6 15	2958	69 37 21	2960
	α Pegasi O.	45 13 44	2675	46 50 58	2673	48 28 14	2673	50 5 30	2674
	Aldebaran E.	34 23 46	2425	32 40 47	2443	30 58 13	2462	29 16 6	2482
	Júpiter E.	48 57 25	2444	47 14 53	2458	45 32 41	2473	43 50 50	2488
	Sol E.	98 24 19	2709	96 47 51	2725	95 11 45	2740	93 35 58	2755
6	Fomalhaut O.	77 11 43	2986	78 42 13	2993	80 12 34	3002	81 42 44	3012
	α Pegasi O.	58 10 58	2696	59 47 43	2703	61 24 19	2710	63 0 46	2718
	Júpiter E.	35 26 39	2559	33 46 48	2574	32 7 18	2589	30 28 8	2603
	Sol E.	85 42 0	2830	84 8 11	2845	82 34 41	2859	81 1 30	2874
7	Fomalhaut O.	89 10 26	3068	90 39 15	3080	92 7 49	3093	93 36 7	3107
	α Pegasi O.	71 0 11	2762	72 35 29	2772	74 10 33	2782	75 45 25	2792
	α Arietis O.	27 24 12	2805	28 58 34	2797	30 33 6	2792	32 7 45	2789
	Sol E.	73 20 13	2946	71 48 52	2960	70 17 49	2973	68 47 2	2986
8	α Pegasi O.	83 36 27	2843	85 9 59	2853	86 43 18	2864	88 16 23	2874
	α Arietis O.	40 1 3	2799	41 35 32	2804	43 9 55	2809	44 44 11	2815
	Sol E.	61 17 20	3052	59 48 12	3065	58 19 20	3078	56 50 43	3090
9	α Pegasi O.	95 58 27	2927	97 30 11	2939	99 1 41	2950	100 32 57	2960
	α Arietis O.	52 33 33	2848	54 6 59	2854	55 40 17	2862	57 13 25	2868
	Saturno O.	31 50 40	2807	33 24 59	2815	34 59 7	2825	36 33 3	2833
	Sol E.	49 31 23	3151	48 4 15	3163	46 37 21	3175	45 10 42	3186

1882. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	Antares O.	96° 3' 18"	2083	97° 54' 44"	2089	99° 46' 0"	2097	101° 37' 4"	2103
	α Aquilæ O.	47 59 53	2870	49 32 50	2833	51 6 35	2800	52 41 3	2772
	α Arietis E.	51 57 28	2136	50 7 23	2146	48 17 34	2157	46 28 2	2170
	Saturno E.	71 25 30	2084	69 34 6	2091	67 42 53	2098	65 51 50	2105
	Aldebaran E.	84 49 0	2075	82 57 23	2082	81 5 56	2089	79 14 40	2096
2	α Aquilæ O.	60 40 51	2687	62 17 48	2679	63 54 56	2672	65 32 13	2669
	Fomalhaut O.	36 19 28	3799	37 34 31	3673	38 51 47	3565	40 11 0	3471
	α Arietis E.	37 25 47	2254	35 38 40	2277	33 52 6	2301	32 6 8	2328
	Saturno E.	56 39 42	2150	54 49 59	2161	53 0 32	2171	51 11 21	2182
	Aldebaran E.	70 1 27	2142	68 11 32	2153	66 21 53	2163	64 32 30	2175
	Júpiter E.	84 16 59	2185	82 28 9	2196	80 39 35	2206	78 51 17	2217
	Sol E.	131 40 7	2447	129 57 39	2457	128 15 25	2467	126 33 25	2477
3	α Aquilæ O.	73 39 11	2673	75 16 27	2679	76 53 35	2685	78 30 35	2693
	Fomalhaut O.	47 9 10	3163	48 36 3	3124	50 3 43	3092	51 32 2	3065
	α Arietis E.	23 28 6	2537	21 47 44	2604	20 8 54	2687	18 31 56	2790
	Saturno E.	42 9 52	2245	40 22 31	2258	38 35 29	2271	36 48 47	2285
	Aldebaran E.	55 30 8	2238	53 42 37	2251	51 55 26	2266	50 8 37	2280
	Júpiter E.	69 54 4	2279	68 7 33	2291	66 21 20	2304	64 35 27	2317
	Sol E.	118 7 24	2538	116 27 4	2551	114 47 1	2564	113 7 17	2579
4	α Aquilæ O.	86 32 35	2746	88 8 14	2758	89 43 37	2772	91 18 41	2787
	Fomalhaut O.	59 0 38	2979	60 31 17	2971	62 2 6	2965	63 33 2	2961
	α Pegasi O.	38 46 23	2708	40 22 52	2695	41 59 38	2686	43 36 37	2680
	Saturno E.	28 0 36	2359	26 16 3	2376	24 31 54	2394	22 48 10	2410
	Aldebaran E.	41 19 52	2357	39 35 15	2373	37 51 1	2389	36 7 11	2407
	Júpiter E.	55 50 56	2387	54 7 2	2401	52 23 29	2416	50 40 17	2430
	Sol E.	104 53 27	2650	103 15 40	2665	101 38 13	2680	100 1 6	2695
5	α Aquilæ O.	99 8 57	2870	100 41 54	2890	102 14 26	2909	103 46 33	2929
	Fomalhaut O.	71 8 24	2964	72 39 22	2967	74 10 16	2973	75 41 3	2978
	α Pegasi O.	51 42 45	2677	53 19 56	2680	54 57 3	2684	56 34 4	2689
	Aldebaran E.	27 34 27	2503	25 53 18	2525	24 12 40	2549	22 32 35	2577
	Júpiter E.	42 9 20	2502	40 28 9	2517	38 47 19	2531	37 6 49	2545
	Sol E.	92 0 31	2769	90 25 23	2785	88 50 36	2800	87 16 8	2815
6	Fomalhaut O.	83 12 42	3022	84 42 28	3032	86 12 1	3043	87 41 21	3055
	α Pegasi O.	64 37 2	2726	66 13 7	2735	67 49 0	2744	69 24 42	2753
	Júpiter E.	28 49 17	2617	27 10 45	2632	25 32 34	2646	23 54 42	2661
	Sol E.	79 28 38	2888	77 56 4	2903	76 23 49	2917	74 51 52	2931
7	Fomalhaut O.	95 4 8	3122	96 31 51	3137	97 59 16	3152	99 26 23	3168
	α Pegasi O.	77 20 4	2801	78 54 30	2812	80 28 42	2822	82 2 41	2832
	α Arietis O.	33 42 27	2789	35 17 9	2790	36 51 50	2792	38 26 28	2795
	Sol E.	67 16 32	3001	65 46 20	3014	64 16 24	3026	62 46 44	3039
8	α Pegasi O.	89 49 15	2885	91 21 53	2895	92 54 18	2906	94 26 29	2916
	α Arietis O.	46 18 19	2821	47 52 20	2827	49 26 13	2834	50 59 57	2840
	Sol E.	55 22 21	3103	53 54 15	3114	52 26 23	3127	50 58 46	3138
9	α Pegasi O.	102 4 0	2971	103 34 49	2982	105 5 24	2993	106 35 46	3005
	α Arietis O.	58 46 25	2875	60 19 16	2883	61 51 57	2890	63 24 29	2897
	Saturno O.	38 6 48	2842	39 40 22	2850	41 13 45	2858	42 46 58	2866
	Sol E.	43 44 16	3198	42 18 4	3209	40 52 6	3221	39 26 22	3233

XXIX. 1882. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posicion del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
10	α Arietis	O.	64 56' 52"	2904	66 29' 6"	2911	68 1' 11"	2918	69 33' 7"	2924
	Saturno	O.	44 20 0	2874	45 52 52	2882	47 25 34	2890	48 58 6	2898
	Aldebaran	O.	31 39 0	2896	33 11 24	2900	34 43 43	2905	36 15 55	2910
	Sol	E.	38 0 52	3246	36 35 37	3257	35 10 35	3270	33 45 48	3282
11	α Arietis	O.	77 10 37	2959	78 41 41	2965	80 12 38	2972	81 43 26	2979
	Saturno	O.	56 38 23	2934	58 9 59	2940	59 41 27	2947	61 12 46	2954
	Aldebaran	O.	43 55 14	2938	45 26 45	2944	46 58 8	2950	48 29 24	2955
	Sol	E.	26 45 46	3354	25 22 37	3372	23 59 48	3390	22 37 20	3411
15	Sol	O.	18 34 36	3595	19 53 16	3578	21 12 14	3565	22 31 27	3553
	Spica	E.	41 43 53	3069	40 15 6	3071	38 46 21	3073	37 17 39	3076
	Antares	E.	87 16 43	3090	85 48 21	3092	84 20 2	3095	82 51 46	3096
16	Sol	O.	29 10 1	3519	30 30 4	3514	31 50 13	3509	33 10 27	3506
	Spica	E.	29 54 39	3082	28 26 7	3082	26 57 35	3082	25 29 4	3082
	Antares	E.	75 30 54	3103	74 2 48	3104	72 34 43	3105	71 6 39	3105
17	Sol	O.	39 52 42	3486	41 13 22	3481	42 34 7	3478	43 54 56	3472
	Antares	E.	63 46 17	3103	62 18 11	3101	60 50 3	3101	59 21 54	3098
	α Aquilæ	E.	114 27 36	3585	113 8 45	3572	111 49 40	3560	110 30 22	3548
18	Sol	O.	50 40 23	3447	52 1 46	3442	53 23 15	3435	54 44 52	3428
	Antares	E.	52 0 31	3087	50 32 6	3083	49 3 36	3081	47 35 3	3077
	α Aquilæ	E.	103 50 43	3495	102 30 13	3484	101 9 31	3475	99 48 39	3466
19	Sol	O.	61 34 57	3390	62 57 25	3381	64 20 3	3372	65 42 51	3362
	Marte	O.	27 26 38	3309	28 50 39	3295	30 14 56	3282	31 39 29	3269
	Antares	E.	40 11 9	3058	38 42 8	3054	37 13 2	3050	35 43 51	3047
	α Aquilæ	E.	93 1 48	3423	91 39 57	3414	90 17 56	3406	88 55 46	3397
20	Sol	O.	72 39 49	3309	74 3 50	3296	75 28 6	3283	76 52 37	3271
	Marte	O.	38 46 7	3202	40 12 14	3188	41 38 37	3175	43 5 16	3161
	Vénus	O.	29 34 42	3380	30 57 21	3366	32 20 16	3351	33 43 29	3337
	Antares	E.	28 16 58	3034	26 47 28	3035	25 17 59	3038	23 48 33	3043
	α Aquilæ	E.	82 2 40	3359	80 39 37	3352	79 16 26	3345	77 53 7	3338
21	Sol	O.	83 59 4	3201	85 25 12	3185	86 51 39	3170	88 18 24	3154
	Marte	O.	50 22 54	3087	51 51 20	3070	53 20 6	3055	54 49 11	3038
	Vénus	O.	40 43 58	3258	42 8 59	3241	43 34 20	3224	45 0 1	3206
	Spica	O.	30 7 42	2835	31 41 24	2821	33 15 25	2807	34 49 44	2792
	α Aquilæ	E.	70 54 44	3311	69 30 45	3307	68 6 42	3303	66 42 34	3301
	Fomalhaut	E.	99 10 55	3313	97 46 59	3296	96 22 43	3279	94 58 7	3261
22	Sol	O.	95 37 5	3069	97 5 52	3052	98 35 1	3034	100 4 32	3015
	Marte	O.	62 19 47	2953	63 50 59	2935	65 22 34	2916	66 54 33	2898
	Vénus	O.	52 13 40	3116	53 41 30	3098	55 9 42	3078	56 38 18	3060
	Spica	O.	42 46 20	2713	44 22 42	2696	45 59 27	2680	47 36 34	2662
	α Aquilæ	E.	59 41 30	3302	58 17 21	3306	56 53 17	3313	55 29 20	3320
	Fomalhaut	E.	87 50 13	3182	86 23 42	3167	84 56 53	3152	83 29 46	3138
23	Sol	O.	107 37 58	2920	109 9 51	2901	110 42 9	2880	112 14 53	2862
	Marte	O.	74 40 25	2802	76 14 50	2783	77 49 40	2763	79 24 56	2744
	Vénus	O.	64 7 22	2959	65 38 26	2939	67 9 56	2918	68 41 52	2897
	Spica	O.	55 48 6	2573	57 27 38	2554	59 7 36	2536	60 47 59	2517
	Fomalhaut	E.	76 10 11	3076	74 41 32	3065	73 12 40	3056	71 43 37	3047
	α Pegasi	E.	93 5 50	2722	91 29 39	2704	89 53 4	2684	88 16 3	2666

1882. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
10	α Arietis	O.	71° 4' 55"	2932	72° 36' 33"	2939	74° 8' 3"	2946	75° 39' 24"	2952
	Saturno	O.	50 30 28	2905	52 2 41	2912	53 34 44	2920	55 6 38	2927
	Aldebaran	O.	37 48 1	2916	39 20 0	2921	40 51 52	2927	42 23 37	2933
	Sol	E.	32 21 16	3295	30 56 59	3309	29 32 58	3324	28 9 14	3338
11	α Arietis	O.	83 14 5	2985	84 44 37	2991	86 15 1	2997	87 45 17	3004
	Saturno	O.	62 43 56	2960	64 14 59	2967	65 45 53	2973	67 16 40	2979
	Aldebaran	O.	50 0 33	2962	51 31 34	2966	53 2 29	2973	54 33 16	2977
	Sol	E.	21 15 16	3433	19 53 37	3462	18 32 30	3492	17 11 57	3527
15	Sol	O.	23 50 53	3545	25 10 28	3536	26 30 12	3530	27 50 3	3524
	Spica	E.	35 49 0	3078	34 20 23	3078	32 51 47	3079	31 23 12	3081
	Antares	E.	81 23 32	3098	79 55 20	3099	78 27 9	3101	76 59 1	3102
16	Sol	O.	34 30 45	3501	35 51 8	3497	37 11 35	3494	38 32 6	3489
	Spica	E.	24 0 33	3082	22 32 2	3082	21 3 30	3081	19 34 57	3080
	Antares	E.	69 38 35	3105	68 10 31	3105	66 42 27	3104	65 14 22	3104
17	Sol	O.	45 15 51	3469	46 36 50	3463	47 57 55	3458	49 19 6	3453
	Antares	E.	57 53 42	3097	56 25 29	3095	54 57 13	3091	53 28 53	3090
	α Aquilæ	E.	109 10 51	3536	107 51 7	3525	106 31 11	3515	105 11 3	3504
18	Sol	O.	56 6 37	3422	57 28 29	3415	58 50 29	3406	60 12 39	3399
	Antares	E.	46 6 25	3073	44 37 43	3070	43 8 57	3065	41 40 5	3062
	α Aquilæ	E.	98 27 37	3457	97 6 25	3447	95 45 2	3439	94 23 30	3431
19	Sol	O.	67 5 51	3352	68 29 2	3342	69 52 25	3332	71 16 0	3319
	Marte	O.	33 4 17	3255	34 29 21	3242	35 54 41	3229	37 20 16	3215
	Antares	E.	34 14 36	3043	32 45 17	3039	31 15 53	3037	29 46 26	3036
	α Aquilæ	E.	87 33 26	3390	86 10 58	3382	84 48 21	3374	83 25 35	3366
20	Sol	O.	78 17 22	3258	79 42 23	3244	81 7 40	3230	82 33 14	3216
	Marte	O.	44 32 12	3146	45 59 26	3132	47 26 57	3117	48 54 46	3101
	Vénus	O.	35 6 58	3320	36 30 46	3306	37 54 51	3289	39 19 15	3273
	Antares	E.	22 19 13	3051	20 50 3	3065	19 21 10	3084	17 52 41	3110
	α Aquilæ	E.	76 29 40	3332	75 6 6	3326	73 42 25	3321	72 18 38	3315
21	Sol	O.	89 45 28	3138	91 12 51	3121	92 40 35	3104	94 8 40	3087
	Marte	O.	56 18 37	3022	57 48 22	3005	59 18 29	2988	60 48 57	2970
	Vénus	O.	46 26 3	3189	47 52 25	3172	49 19 8	3153	50 46 13	3135
	Spica	O.	36 24 23	2777	37 59 21	2761	39 34 40	2746	41 10 19	2729
	α Aquilæ	E.	65 18 24	3299	63 54 11	3298	62 29 57	3298	61 5 43	3299
	Fomalhaut	E.	93 33 10	3245	92 7 54	3229	90 42 19	3213	89 16 25	3198
22	Sol	O.	101 34 26	2997	103 4 43	2977	104 35 24	2958	106 6 29	2939
	Marte	O.	68 26 55	2880	69 59 40	2860	71 32 50	2841	73 6 25	2821
	Vénus	O.	58 7 17	3039	59 36 41	3019	61 6 30	3000	62 36 43	2979
	Spica	O.	49 14 5	2645	50 51 59	2627	52 30 17	2610	54 8 59	2591
	α Aquilæ	E.	54 5 32	3331	52 41 56	3344	51 18 35	3360	49 55 33	3379
	Fomalhaut	E.	82 2 23	3124	80 34 43	3111	79 6 47	3099	77 38 36	3087
23	Sol	O.	113 48 1	2841	115 21 36	2822	116 55 35	2801	118 30 1	2782
	Marte	O.	81 0 38	2723	82 36 47	2704	84 13 22	2684	85 50 24	2663
	Vénus	O.	70 14 15	2876	71 47 4	2855	73 20 20	2834	74 54 4	2814
	Spica	O.	62 28 48	2499	64 10 3	2480	65 51 45	2461	67 33 53	2442
	Fomalhaut	E.	70 14 23	3040	68 45 0	3034	67 15 29	3029	65 45 52	3026
	α Pegasi	E.	86 38 38	2648	85 0 48	2629	83 22 33	2612	81 43 54	2594

XXXI. 1882. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol	O.	120° 4' 52"	2763	121° 40' 9"	2743	123° 15' 52"	2723	124° 52' 1"	2704
	Marte	O.	87 27 53	2644	89 5 48	2624	90 44 11	2604	92 23 0	2584
	Vénus	O.	76 28 14	2792	78 2 52	2772	79 37 57	2751	81 13 29	2730
	Spica	O.	69 16 28	2423	70 59 30	2404	72 42 59	2385	74 26 55	2366
	Antares	O.	24 22 35	2545	26 2 46	2512	27 43 43	2481	29 25 23	2453
	Fomalhaut	E.	64 16 11	3023	62 46 27	3024	61 16 44	3026	59 47 3	3030
	α Pegasi	E.	80 4 51	2577	78 25 25	2561	76 45 36	2543	75 5 23	2527
25	Vénus	O.	89 18 0	2629	90 56 16	2610	92 34 58	2591	94 14 6	2572
	Spica	O.	83 13 19	2274	84 59 56	2257	86 46 59	2239	88 34 28	2222
	Antares	O.	38 3 9	2329	39 48 26	2308	41 34 14	2287	43 20 32	2266
	Fomalhaut	E.	52 21 5	3096	50 52 51	3121	49 25 7	3151	47 57 59	3188
	α Pegasi	E.	66 38 56	2455	64 56 39	2443	63 14 5	2431	61 31 14	2421
26	Vénus	O.	102 36 5	2483	104 17 42	2467	105 59 41	2452	107 42 2	2436
	Antares	O.	52 19 16	2175	54 8 21	2159	55 57 50	2143	57 47 43	2128
	Fomalhaut	E.	40 56 1	3493	39 35 29	3588	38 16 42	3701	36 59 56	3833
	α Pegasi	E.	52 53 51	2387	51 9 57	2385	49 26 1	2386	47 42 6	2389
	α Arietis	E.	95 24 57	2188	93 36 12	2173	91 47 4	2159	89 57 34	2145
27	Antares	O.	67 2 31	2064	68 54 26	2053	70 46 37	2042	72 39 5	2034
	α Pegasi	E.	39 4 59	2453	37 22 40	2480	35 40 59	2514	34 0 5	2556
	α Arietis	E.	80 45 10	2086	78 53 50	2077	77 2 15	2068	75 10 27	2061
	Saturno	E.	101 38 4	2048	99 45 44	2037	97 53 7	2028	96 0 16	2019
28	Antares	O.	82 4 32	2000	83 58 6	1995	85 51 48	1991	87 45 36	1989
	α Aquilæ	O.	37 4 50	3339	38 28 16	3224	39 53 57	3123	41 21 39	3035
	α Arietis	E.	65 48 50	2034	63 56 9	2032	62 3 25	2030	60 10 38	2030
	Saturno	E.	86 32 56	1986	84 38 59	1981	82 44 55	1978	80 50 46	1975
	Aldebaran	E.	98 49 4	1990	96 55 14	1985	95 1 16	1982	93 7 13	1979
29	α Aquilæ	O.	49 3 20	2737	50 39 11	2697	52 15 55	2663	53 53 24	2634
	α Arietis	E.	50 47 14	2046	48 54 52	2053	47 2 40	2062	45 10 42	2072
	Saturno	E.	71 19 20	1974	69 25 4	1976	67 30 52	1979	65 36 44	1982
	Aldebaran	E.	83 36 18	1977	81 42 8	1979	79 48 1	1983	77 54 0	1987
	Júpiter	E.	102 22 23	2010	100 29 5	2012	98 35 50	2015	96 42 39	2019
30	α Aquilæ	O.	62 9 2	2543	63 49 16	2533	65 29 43	2527	67 10 19	2522
	Fomalhaut	O.	37 17 38	3560	38 36 56	3443	39 58 24	3341	41 21 48	3254
	α Arietis	E.	35 55 33	2149	34 5 49	2172	32 16 39	2199	30 28 10	2229
	Saturno	E.	56 7 57	2012	54 14 42	2021	52 21 40	2029	50 28 51	2039
	Aldebaran	E.	68 25 49	2017	66 32 42	2026	64 39 48	2035	62 47 9	2045
	Júpiter	E.	87 18 36	2048	85 26 17	2056	83 34 10	2066	81 42 18	2074
31	α Aquilæ	O.	75 33 58	2529	77 14 31	2535	78 54 56	2543	80 35 9	2552
	Fomalhaut	O.	48 40 10	2973	50 10 56	2939	51 42 25	2911	53 14 30	2887
	Saturno	E.	41 8 54	2096	39 17 49	2110	37 27 5	2124	35 36 42	2139
	Aldebaran	E.	53 28 2	2105	51 37 10	2118	49 46 39	2133	47 56 30	2147
	Júpiter	E.	72 26 51	2132	70 36 40	2144	68 46 48	2157	66 57 16	2172
	Pollux	E.	95 51 32	2166	94 2 13	2179	92 13 14	2192	90 24 34	2206

1882. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
24	Sol	O.	126° 28' 35"	2686	128° 5' 34"	2666	129° 42' 59"	2648	131° 20' 49"	2629
	Marte	O.	94 2 17	2565	95 42 0	2545	97 22 10	2526	99 2 47	2507
	Vénus	O.	82 49 29	2710	84 25 56	2689	86 2 50	2669	87 40 12	2649
	Spica	O.	76 11 18	2348	77 56 8	2329	79 41 25	2311	81 27 9	2293
	Antares	O.	31 7 43	2426	32 50 41	2400	34 34 16	2375	36 18 26	2353
	Fomalhaut	E.	58 17 27	3037	56 48 0	3046	55 18 44	3059	53 49 44	3076
	α Pegasi	E.	73 24 48	2512	71 43 51	2497	70 2 33	2482	68 20 54	2468
25	Vénus	O.	95 53 40	2553	97 33 39	2535	99 14 4	2518	100 54 52	2500
	Spica	O.	90 22 23	2205	92 10 43	2189	93 59 27	2172	95 48 36	2157
	Antares	O.	45 7 21	2247	46 54 38	2228	48 42 24	2210	50 30 37	2192
	Fomalhaut	E.	46 31 35	3231	45 6 2	3282	43 41 29	3341	42 18 5	3411
	α Pegasi	E.	59 48 9	2411	58 4 50	2403	56 21 19	2396	54 37 39	2391
26	Vénus	O.	109 24 45	2422	111 7 48	2408	112 51 11	2396	114 34 52	2382
	Antares	O.	59 37 59	2114	61 28 37	2101	63 19 35	2087	65 10 54	2075
	Fomalhaut	E.	35 45 28	3987	34 33 36	4169	33 24 41	4385	32 19 6	4640
	α Pegasi	E.	45 58 15	2394	44 14 31	2403	42 31 1	2415	40 47 48	2432
	α Arietis	E.	88 7 43	2132	86 17 32	2119	84 27 2	2108	82 36 15	2096
27	Antares	O.	74 31 46	2025	76 24 41	2018	78 17 47	2010	80 11 5	2005
	α Pegasi	E.	32 20 10	2610	30 41 28	2674	29 4 13	2753	27 28 44	2852
	α Arietis	E.	73 18 27	2053	71 26 15	2047	69 33 54	2042	67 41 25	2038
	Saturno	E.	94 7 11	2010	92 13 53	2003	90 20 24	1997	88 26 45	1991
28	Antares	O.	89 39 28	1987	91 33 22	1986	93 27 19	1986	95 21 15	1986
	α Aquilæ	O.	42 51 8	2958	44 22 13	2892	45 54 42	2832	47 28 28	2782
	α Arietis	E.	58 17 51	2032	56 25 6	2033	54 32 23	2036	52 39 45	2041
	Saturno	E.	78 56 32	1973	77 2 15	1972	75 7 57	1972	73 13 38	1972
	Aldebaran	E.	91 13 5	1977	89 18 54	1976	87 24 42	1975	85 30 29	1977
29	α Aquilæ	O.	55 31 33	2609	57 10 16	2588	58 49 28	2569	60 29 5	2555
	α Arietis	E.	43 18 59	2083	41 27 34	2096	39 36 29	2111	37 45 47	2130
	Saturno	E.	63 42 42	1987	61 48 47	1993	59 55 1	1998	58 1 24	2005
	Aldebaran	E.	76 0 5	1991	74 6 17	1997	72 12 38	2003	70 19 8	2010
	Júpiter	E.	94 49 34	2024	92 56 37	2028	91 3 47	2034	89 11 6	2041
30	α Aquilæ	O.	68 51 2	2520	70 31 48	2520	72 12 34	2521	73 53 18	2524
	Fomalhaut	O.	42 46 53	3180	44 13 26	3115	45 41 17	3061	47 10 14	3014
	α Arietis	E.	28 40 26	2265	26 53 35	2307	25 7 45	2356	23 23 7	2415
	Saturno	E.	48 36 18	2049	46 44 0	2061	44 52 0	2072	43 0 18	2084
	Aldebaran	E.	60 54 45	2055	59 2 37	2067	57 10 47	2079	55 19 15	2091
	Júpiter	E.	79 50 39	2085	77 59 17	2096	76 8 11	2107	74 17 22	2118
31	α Aquilæ	O.	82 15 10	2562	83 54 57	2574	85 34 27	2587	87 13 40	2601
	Fomalhaut	O.	54 47 5	2868	56 20 5	2852	57 53 25	2839	59 27 2	2830
	Saturno	E.	33 46 42	2153	31 57 4	2169	30 7 49	2185	28 18 59	2202
	Aldebaran	E.	46 6 43	2163	44 17 20	2180	42 28 22	2196	40 39 49	2214
	Júpiter	E.	65 8 6	2186	63 19 17	2201	61 30 51	2216	59 42 48	2232
	Pollux	E.	88 36 15	2220	86 48 17	2235	85 0 41	2250	83 13 28	2266

I.

1882.

SETIEMBRE.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Jués.	S. Ramon Nonnato, Conf.	157 57 23,5	+ 0,09	0,0038404
1	Viérnes.	S. Gil, Abad, y doce hermanos, Mrs.	158 55 28,7	— 0,03	0,0037380
2	Sábado.	S. Estéban, Rey de Hungría.	159 53 35,8	0,16	0,0036348
3	Domingo.	XIV. S. Sandalio, Mr. de Córdoba.	160 51 44,9	0,30	0,0035309
4	Lúnes.	Stas. Rosalía y Rosa de Viterbo.	161 49 56,0	0,42	0,0034260
5	Mártes.	S. Lorenzo Justiniano.	162 48 9,1	0,54	0,0033201
6	Miércoles.	S. Eugenio y Compañeros, Mrs.	163 46 24,3	0,64	0,0032130
7	Jués.	Sta. Regina, Virg. y Mr.	164 44 41,5	0,71	0,0031046
8	Viérnes.	La Natividad de Ntra. Sra.	165 43 0,8	0,76	0,0029949
9	Sábado.	S. Gorgonio, Mr.	166 41 22,0	0,79	0,0028839
10	Domingo.	XV. El Dulce Nombre de María.	167 39 45,2	0,80	0,0027716
11	Lúnes.	Stos. Proto y Jacinto, Mrs.	168 38 10,4	0,77	0,0026580
12	Mártes.	S. Leoncio y Compañeros, Mrs.	169 36 37,4	0,73	0,0025429
13	Miércoles.	S. Felipe, Mr., y S. Eulogio, Ob.	170 35 6,4	0,67	0,0024266
14	Jués.	La Exaltacion de la Santa Cruz.	171 33 37,1	0,58	0,0023090
15	Viérnes.	S. Nicomédes, Mr.	172 32 9,7	0,48	0,0021901
16	Sábado.	S. Cornelio, Papa, y S. Cipriano, Ob.	173 30 44,0	0,37	0,0020700
17	Domingo.	XVI. Los Dolores Gloriosos de N.ª S.ª	174 29 20,1	0,25	0,0019489
18	Lúnes.	Sto. Tomás de Villanueva.	175 27 57,9	0,13	0,0018268
19	Mártes.	S. Genaro, Ob.	176 26 37,3	— 0,01	0,0017038
20	Miércoles.	Témp. S. Eustaquio y Comps., Mrs.	177 25 18,5	+ 0,11	0,0015802
21	Jués.	S. Mateo, Apóstol.	178 24 1,2	0,21	0,0014559
22	Viérnes.	Témp. S. Mauricio y Comps., Mrs.	179 22 45,7	0,29	0,0013313
23	Sábado.	Témp. S. Lino, Papa y Mr., y Sta. Tecla.	180 21 31,8	0,33	0,0012065
24	Domingo.	XVII. Ntra. Sra. de las Mercedes.	181 20 19,8	0,35	0,0010818
25	Lúnes.	S. Lope, Ob.	182 19 9,5	0,33	0,0009571
26	Mártes.	S. Cipriano y Sta. Justina, Mrs.	183 18 1,0	0,27	0,0008328
27	Miércoles.	Stos. Cosme y Damian, Mrs.	184 16 54,5	0,18	0,0007089
28	Jués.	S. Wenceslao, Mr.	185 15 50,1	+ 0,06	0,0005853
29	Viérnes.	La Dedicacion de S. Miguel, Arcáng.	186 14 47,8	— 0,07	0,0004621
30	Sábado.	S. Jerónimo, Presb. y Dr.	187 13 47,6	0,21	0,0003393
31	Domingo.	XVIII. Ntra. Sra. del Rosario.	188 12 49,8	— 0,34	0,0002168

h m
Dia 22 á 15 13, Sol en Libra: empieza { el otoño } para los habitantes del hem. { boreal }
{ la primavera } { austral }.

1882. SETIEMBRE. SOL. A^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (a)	Semidiá- metro. (b)	Desde 0 ^a de Enero.	
						Días del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ' "	h m s	m s	' "		
0	10 38 29,31	+ 8 35 26,2	10 38 18,89	— 0 10,42	15 52,74	243	0,66530
1	10 42 7,11	8 13 42,0	10 42 15,44	+ 0 8,33	15 52,96	244	0,66804
2	10 45 44,64	7 51 49,8	10 46 12,00	0 27,36	15 53,19	245	0,67077
3	10 49 21,91	7 29 49,9	10 50 8,55	0 46,64	15 53,42	246	0,67351
4	10 52 58,93	7 7 42,5	10 54 5,10	1 6,17	15 53,65	247	0,67625
5	10 56 35,74	6 45 28,0	10 58 1,65	1 25,92	15 53,88	248	0,67899
6	11 0 12,33	6 23 6,8	11 1 58,21	1 45,87	15 54,12	249	0,68172
7	11 3 48,74	6 0 39,2	11 5 54,76	2 6,02	15 54,35	250	0,68446
8	11 7 24,98	5 38 5,5	11 9 51,31	2 26,34	15 54,59	251	0,68720
9	11 11 1,06	5 15 26,1	11 13 47,86	2 46,81	15 54,84	252	0,68994
10	11 14 37,00	4 52 41,2	11 17 44,42	3 7,42	15 55,09	253	0,69268
11	11 18 12,81	4 29 51,4	11 21 40,97	3 28,16	15 55,34	254	0,69541
12	11 21 48,52	4 6 56,8	11 25 37,52	3 49,00	15 55,59	255	0,69815
13	11 25 24,14	3 43 57,9	11 29 34,07	4 9,94	15 55,84	256	0,70089
14	11 28 59,67	3 20 55,0	11 33 30,63	4 30,95	15 56,10	257	0,70363
15	11 32 35,16	2 57 48,5	11 37 27,18	4 52,02	15 56,37	258	0,70637
16	11 36 10,60	2 34 38,6	11 41 23,73	5 13,13	15 56,63	259	0,70910
17	11 39 46,01	2 11 25,8	11 45 20,28	5 34,27	15 56,90	260	0,71184
18	11 43 21,42	1 48 10,4	11 49 16,84	5 55,41	15 57,17	261	0,71458
19	11 46 56,84	1 24 52,7	11 53 13,39	6 16,55	15 57,44	262	0,71732
20	11 50 32,29	1 1 33,1	11 57 9,94	6 37,65	15 57,71	263	0,72005
21	11 54 7,79	0 38 11,9	12 1 6,49	6 58,70	15 57,98	264	0,72279
22	11 57 43,36	+ 0 14 49,5	12 5 3,04	7 19,69	15 58,26	265	0,72553
23	12 1 19,02	— 0 8 33,8	12 8 59,60	7 40,58	15 58,53	266	0,72827
24	12 4 54,79	0 31 57,8	12 12 56,15	8 1,36	15 58,81	267	0,73101
25	12 8 30,70	0 55 22,0	12 16 52,70	8 22,00	15 59,08	268	0,73374
26	12 12 6,77	1 18 46,2	12 20 49,25	8 42,48	15 59,36	269	0,73648
27	12 15 43,02	1 42 10,0	12 24 45,81	9 2,78	15 59,63	270	0,73922
28	12 19 19,49	2 5 33,1	12 28 42,36	9 22,87	15 59,91	271	0,74196
29	12 22 56,19	2 28 55,2	12 32 38,91	9 42,72	16 0,18	272	0,74470
30	12 26 33,16	2 52 16,0	12 36 35,46	10 2,31	16 0,45	273	0,74743
31	12 30 10,41	— 3 15 35,1	12 40 32,01	+ 10 21,61	16 0,72	274	0,75017

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. SETIEMBRE. SOL. A ^{oh} DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s			m s	s	m s
0	Jués.	10 38 29,33	9,079	+ 8° 35' 26,1	— 54,15	+ 0 10,42	— 0,775	I 4,40
1	Viérnes.	10 42 7,09	9,068	8 13 42,2	54,50	— 0 8,33	0,787	I 4,35
2	Sábado.	10 45 44,57	9,056	7 51 50,2	54,83	0 27,35	0,798	I 4,31
3	Domingo.	10 49 21,79	9,046	7 29 50,6	55,14	0 46,63	0,808	I 4,27
4	Lúnes.	10 52 58,77	9,036	7 7 43,5	55,44	I 6,15	0,818	I 4,23
5	Mártes.	10 56 35,52	9,027	6 45 29,4	55,73	I 25,90	0,827	I 4,20
6	Miércoles.	11 0 12,07	9,019	6 23 8,5	56,00	I 45,85	0,835	I 4,17
7	Jués.	11 3 48,43	9,011	6 0 41,2	56,26	2 5,99	0,843	I 4,14
8	Viérnes.	11 7 24,61	9,004	5 38 7,8	56,51	2 26,30	0,850	I 4,11
9	Sábado.	11 11 0,64	8,998	5 15 28,7	56,74	2 46,77	0,856	I 4,09
10	Domingo.	11 14 36,53	8,993	4 52 44,2	56,96	3 7,38	0,861	I 4,06
11	Lúnes.	11 18 12,29	8,988	4 29 54,7	57,16	3 28,11	0,866	I 4,05
12	Mártes.	11 21 47,95	8,984	4 7 0,5	57,35	3 48,95	0,870	I 4,03
13	Miércoles.	11 25 23,51	8,980	3 44 1,9	57,53	4 9,88	0,874	I 4,02
14	Jués.	11 28 59,00	8,978	3 20 59,3	57,68	4 30,89	0,876	I 4,01
15	Viérnes.	11 32 34,43	8,975	2 57 53,1	57,83	4 51,95	0,879	I 4,00
16	Sábado.	11 36 9,82	8,974	2 34 43,6	57,96	5 13,06	0,880	I 4,00
17	Domingo.	11 39 45,18	8,973	2 11 31,2	58,07	5 34,19	0,881	I 4,00
18	Lúnes.	11 43 20,54	8,973	1 48 16,1	58,18	5 55,33	0,880	I 4,00
19	Mártes.	11 46 55,90	8,974	1 24 58,8	58,26	6 16,45	0,880	I 4,01
20	Miércoles.	11 50 31,30	8,976	1 1 39,6	58,34	6 37,55	0,878	I 4,02
21	Jués.	11 54 6,75	8,978	0 38 18,7	58,39	6 58,60	0,876	I 4,03
22	Viérnes.	11 57 42,26	8,982	+ 0 14 56,7	58,44	7 19,58	0,872	I 4,04
23	Sábado.	12 1 17,87	8,986	— 0 8 26,4	58,47	7 40,47	0,868	I 4,06
24	Domingo.	12 4 53,59	8,991	0 31 50,0	58,49	8 1,24	0,863	I 4,08
25	Lúnes.	12 8 29,45	8,997	0 55 13,9	58,49	8 21,88	0,857	I 4,11
26	Mártes.	12 12 5,46	9,004	1 18 37,7	58,49	8 42,36	0,850	I 4,13
27	Miércoles.	12 15 41,66	9,013	1 42 1,2	58,46	9 2,66	0,841	I 4,16
28	Jués.	12 19 18,08	9,022	2 5 24,0	58,43	9 22,74	0,832	I 4,20
29	Viérnes.	12 22 54,73	9,033	2 28 45,8	58,38	9 42,59	0,821	I 4,23
30	Sábado.	12 26 31,64	9,044	2 52 6,2	58,32	10 2,17	0,810	I 4,27
31	Domingo.	12 30 8,84	9,057	— 3 15 25,0	— 58,24	— 10 21,47	— 0,798	I 4,31

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

SETIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralaje horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	15 19 13,1	22 41 59,1	+ 3 7 41,4	+ 2 35 40,3	60 38,3	60 17,5	16 33,0	16 27,4
1	29 58 37,2	37 8 41,1	2 1 29,9	1 25 51,7	59 54,1	59 28,7	16 21,0	16 14,1
2	44 11 58,1	51 8 25,9	+ 0 49 25,3	+ 0 12 47,8	59 2,1	58 34,8	16 6,8	15 59,4
3	57 58 12,4	64 41 32,6	— 0 23 27,0	— 0 58 48,9	58 7,5	57 40,6	15 51,9	15 44,6
4	71 18 47,9	77 50 23,4	1 52 51,3	2 5 11,1	57 14,5	56 49,6	15 37,4	15 30,6
5	84 16 47,0	90 38 28,0	2 35 28,3	3 3 26,0	56 26,1	56 4,3	15 24,2	15 18,3
6	96 55 55,5	103 9 38,8	3 28 49,7	3 51 27,6	55 44,1	55 25,7	15 12,8	15 7,8
7	109 20 5,2	115 27 40,6	4 11 9,2	4 27 46,9	55 9,2	54 54,5	15 3,2	14 59,2
8	121 32 48,7	127 35 50,9	4 41 13,9	4 51 25,6	54 41,5	54 30,3	14 55,7	14 52,6
9	133 37 6,6	139 36 52,6	4 58 18,8	5 1 52,0	54 20,8	54 12,9	14 50,0	14 47,9
10	145 35 24,2	151 32 54,8	5 2 5,0	4 58 59,6	54 6,5	54 1,5	14 46,1	14 44,8
11	157 29 36,4	163 25 40,6	4 52 39,0	4 43 7,9	53 58,0	53 55,8	14 43,8	14 43,2
12	169 21 18,0	175 16 39,7	4 30 32,6	4 15 1,3	53 55,0	53 55,5	14 43,0	14 43,1
13	181 11 57,3	187 7 23,3	3 56 43,2	3 35 49,1	53 57,3	54 0,5	14 43,6	14 44,5
14	193 3 11,4	198 59 37,5	3 12 31,0	2 47 2,5	54 5,1	54 11,2	14 45,7	14 47,4
15	204 56 59,2	210 55 36,5	2 19 37,7	1 50 32,3	54 18,8	54 28,0	14 49,5	14 52,0
16	216 55 51,9	222 58 10,1	1 20 2,7	— 0 48 26,4	54 38,8	54 51,3	14 54,9	14 58,4
17	229 2 58,5	235 10 46,6	— 0 16 1,6	+ 0 16 52,1	55 5,7	55 21,9	15 2,3	15 6,7
18	241 22 5,3	247 37 27,4	+ 0 49 54,3	1 22 43,5	55 39,9	55 59,7	15 11,6	15 17,0
19	253 57 25,7	260 22 33,3	1 54 56,7	2 26 9,7	56 21,3	56 44,5	15 22,9	15 29,2
20	266 53 21,7	273 30 19,4	2 55 56,8	3 23 51,3	57 9,2	57 35,2	15 36,0	15 43,1
21	280 13 51,4	287 4 16,6	3 49 25,0	4 12 8,9	58 2,1	58 29,5	15 50,4	15 57,9
22	294 1 46,3	301 6 22,6	4 31 33,8	4 47 11,2	58 56,9	59 23,9	16 5,4	16 12,7
23	308 17 56,6	315 36 7,2	4 58 33,8	5 5 17,7	59 49,7	60 13,6	16 19,8	16 26,3
24	323 0 19,8	330 29 46,8	5 7 3,1	5 3 36,3	60 35,1	60 53,3	16 32,2	16 37,2
25	338 3 28,4	345 40 13,8	4 54 51,0	4 40 49,7	61 7,8	61 17,8	16 41,1	16 43,8
26	353 18 44,6	0 57 38,0	4 21 44,1	3 57 55,2	61 23,0	61 23,2	16 45,3	16 45,3
27	8 35 30,1	16 10 59,8	3 29 52,4	2 58 12,7	61 18,4	61 8,6	16 44,0	16 41,3
28	23 42 53,5	31 10 5,7	2 23 38,2	1 46 54,3	60 54,1	60 35,6	16 37,4	16 32,3
29	38 31 43,3	45 47 5,1	+ 1 8 47,2	+ 0 30 2,5	60 13,5	59 48,5	16 26,3	16 19,5
30	52 55 42,9	59 57 20,7	— 0 8 37,4	— 0 46 33,6	59 21,4	58 53,0	16 12,1	16 4,3
31	66 51 54,1	73 39 27,9	— 1 23 12,0	— 1 58 3,3	58 23,8	57 54,6	15 56,3	15 48,4

h m
Día 4 á 1 1,4 U. C. en Gém.

h m
Día 20 á 1 3,1 P. C. en Sag.

h
Día 12 á 1 Luna en el Apogeo.

h m
Día 12 á 0 33,8 L. N. en Virgo.

h m
Día 26 á 16 45,1 P. L. en Ari.

h
Día 26 á 6 Luna en el Perigeo.

V. 1882. SETIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	o	'	"	"		h	m	s	s	o	'	"	"
0	1	48	36,97	23,836	+ 13	21	53,8	+ 100,62	0	3	43	12,37	23,799	+ 19	20	18,2	+ 46,63
1	1	51	0,00	23,841	13	31	54,6	99,65	1	3	45	35,14	23,790	19	24	54,3	45,41
2	1	53	23,06	23,846	13	41	49,6	98,68	2	3	47	57,85	23,781	19	29	23,1	44,18
3	1	55	46,15	23,850	13	51	38,7	97,69	3	3	50	20,51	23,771	19	33	44,6	42,97
4	1	58	9,26	23,853	14	1	21,9	96,69	4	3	52	43,10	23,759	19	37	58,7	41,74
5	2	0	32,39	23,858	14	10	59,0	95,69	5	3	55	5,62	23,748	19	42	5,5	40,52
6	2	2	55,55	23,862	14	20	30,2	94,69	6	3	57	28,08	23,737	19	46	4,9	39,28
7	2	5	18,73	23,865	14	29	55,3	93,67	7	3	59	50,46	23,725	19	49	56,9	38,06
8	2	7	41,93	23,869	14	39	14,2	92,63	8	4	2	12,78	23,713	19	53	41,6	36,83
9	2	10	5,16	23,872	14	48	26,9	91,60	9	4	4	35,01	23,699	19	57	18,9	35,61
10	2	12	28,40	23,875	14	57	33,4	90,56	10	4	6	57,17	23,687	20	0	48,9	34,38
11	2	14	51,66	23,878	15	6	33,6	89,51	11	4	9	19,25	23,673	20	4	11,5	33,15
12	2	17	14,94	23,882	15	15	27,5	88,44	12	4	11	41,24	23,658	20	7	26,7	31,93
13	2	19	38,24	23,885	15	24	14,9	87,38	13	4	14	3,14	23,643	20	10	34,6	30,71
14	2	22	1,56	23,888	15	32	56,0	86,31	14	4	16	24,96	23,628	20	13	35,2	29,48
15	2	24	24,89	23,890	15	41	30,6	85,22	15	4	18	46,68	23,612	20	16	28,4	28,26
16	2	26	48,24	23,892	15	49	58,6	84,13	16	4	21	8,30	23,596	20	19	14,3	27,03
17	2	29	11,60	23,894	15	58	20,2	83,04	17	4	23	29,83	23,580	20	21	52,8	25,81
18	2	31	34,97	23,895	16	6	35,1	81,93	18	4	25	51,26	23,563	20	24	24,0	24,59
19	2	33	58,34	23,897	16	14	43,3	80,83	19	4	28	12,58	23,544	20	26	47,9	23,38
20	2	36	21,73	23,899	16	22	45,0	79,72	20	4	30	33,79	23,526	20	29	4,5	22,16
21	2	38	45,13	23,900	16	30	39,9	78,58	21	4	32	54,89	23,508	20	31	13,8	20,94
22	2	41	8,53	23,900	16	38	28,0	77,46	22	4	35	15,89	23,489	20	33	15,8	19,73
23	2	43	31,93	23,900	+ 16	46	9,4	+ 76,33	23	4	37	36,76	23,469	+ 20	35	10,6	+ 18,53

Viernes 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,6 días.

Domingo 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,6 días.

Domingo 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,6 dias.

h m m
Paso por el merid. á 15 41,2: retardo 55,5

h m m
Paso por el merid. á 17 31,7: retardo 54,0

Sábado 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,6 dias.	0	2 45	55,33	23,901	+ 16	53	43,9	+ 75,18
	1	2 48	18,74	23,901	17	1	11,6	74,05
	2	2 50	42,14	23,900	17	8	32,5	72,90
	3	2 53	5,54	23,899	17	15	46,4	71,73
	4	2 55	28,93	23,898	17	22	53,3	70,58
	5	2 57	52,32	23,897	17	29	53,3	69,42
	6	3 0	15,69	23,895	17	36	46,4	68,25
	7	3 2	39,06	23,893	17	43	32,3	67,08
	8	3 5	2,41	23,891	17	50	11,3	65,90
	9	3 7	25,75	23,888	17	56	43,1	64,72
	10	3 9	49,07	23,885	18	3	7,9	63,53
	11	3 12	12,37	23,881	18	9	25,5	62,34
	12	3 14	35,64	23,877	18	15	36,0	61,15
	13	3 16	58,89	23,873	18	21	39,3	59,95
	14	3 19	22,12	23,869	18	27	35,4	58,76
	15	3 21	45,32	23,863	18	33	24,4	57,56
	16	3 24	8,48	23,858	18	39	6,1	56,35
	17	3 26	31,61	23,853	18	44	40,6	55,14
	18	3 28	54,71	23,846	18	50	7,8	53,93
	19	3 31	17,76	23,839	18	55	27,8	52,73
	20	3 33	40,78	23,832	19	0	40,5	51,51
	21	3 36	3,75	23,824	19	5	45,9	50,29
	22	3 38	26,67	23,817	19	10	44,0	49,07
	23	3 40	49,55	23,808	19	15	34,7	47,85
	24	3 43	12,37	23,799	+ 19	20	18,2	+ 46,63

Lunes 4. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,6 dias.	0	4 39	57,52	23,449	+ 20	36	58,1	+ 17,31
	1	4 42	18,15	23,428	20	38	38,3	16,10
	2	4 44	38,66	23,408	20	40	11,3	14,90
	3	4 46	59,05	23,387	20	41	37,1	13,70
	4	4 49	19,30	23,365	20	42	55,7	12,50
	5	4 51	39,43	23,343	20	44	7,1	11,30
	6	4 53	59,41	23,319	20	45	11,3	10,11
	7	4 56	19,26	23,297	20	46	8,4	8,93
	8	4 58	38,97	23,273	20	46	58,4	7,73
	9	5 0	58,54	23,249	20	47	41,2	6,55
	10	5 3	17,96	23,224	20	48	17,0	5,37
	11	5 5	37,23	23,199	20	48	45,7	4,19
	12	5 7	56,35	23,174	20	49	7,3	3,02
	13	5 10	15,32	23,148	20	49	21,9	1,86
	14	5 12	34,13	23,122	20	49	29,6	+ 0,69
	15	5 14	52,78	23,096	20	49	30,2	- 0,48
	16	5 17	11,28	23,069	20	49	23,9	1,63
	17	5 19	29,61	23,041	20	49	10,7	2,78
	18	5 21	47,77	23,013	20	48	50,5	3,93
	19	5 24	5,77	22,985	20	48	23,5	5,07
	20	5 26	23,59	22,957	20	47	49,7	6,21
	21	5 28	41,25	22,928	20	47	9,0	7,35
	22	5 30	58,73	22,898	20	46	21,5	8,48
	23	5 33	16,03	22,868	20	45	27,2	9,61
	24	5 35	33,15	22,838	+ 20	44	26,2	- 10,73

h m m
Paso por el merid. á 16 36,7: retardo 55,0

h m m
Paso por el merid. á 18 25,7: retardo 52,1

1882. SETIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m					
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"					
Martes 5. Edad de la Luna á 0 horas..... 22,6 días.	0	5	35	33,15	22,838	+	20	44	26,2	—	10,73	0	7	21	13,36	21,129	+	17	54	50,1	—	57,47
	1	5	37	50,09	22,808		20	43	18,5		11,84	1	7	23	20,02	21,092		17	49	2,9		58,28
	2	5	40	6,85	22,778		20	42	4,1		12,95	2	7	25	26,46	21,055		17	43	10,8		59,08
	3	5	42	23,42	22,747		20	40	43,1		14,05	3	7	27	32,68	21,018		17	37	13,9		59,88
	4	5	44	39,81	22,715		20	39	15,5		15,16	4	7	29	38,67	20,979		17	31	12,3		60,66
	5	5	46	56,00	22,683		20	37	41,2		16,26	5	7	31	44,43	20,942		17	25	6,0		61,44
	6	5	49	12,01	22,652		20	36	0,4		17,34	6	7	33	49,97	20,904		17	18	55,0		62,22
	7	5	51	27,82	22,619		20	34	13,1		18,43	7	7	35	55,28	20,867		17	12	39,4		62,98
	8	5	53	43,44	22,587		20	32	19,3		19,50	8	7	38	0,37	20,830		17	6	19,3		63,73
	9	5	55	58,86	22,553		20	30	19,1		20,58	9	7	40	5,24	20,793		16	59	54,6		64,49
	10	5	58	14,08	22,520		20	28	12,4		21,65	10	7	42	9,88	20,756		16	53	25,4		65,23
	11	6	0	29,10	22,487		20	25	59,3		22,71	11	7	44	14,31	20,719		16	46	51,8		65,97
	12	6	2	43,92	22,453		20	23	39,9		23,76	12	7	46	18,51	20,682		16	40	13,8		66,69
	13	6	4	58,54	22,419		20	21	14,2		24,81	13	7	48	22,49	20,645		16	33	31,5		67,42
	14	6	7	12,95	22,384		20	18	42,2		25,86	14	7	50	26,25	20,608		16	26	44,8		68,14
	15	6	9	27,15	22,350		20	16	3,9		26,90	15	7	52	29,79	20,572		16	19	53,8		68,84
	16	6	11	41,15	22,315		20	13	19,4		27,93	16	7	54	33,12	20,536		16	12	58,7		69,54
	17	6	13	54,93	22,280		20	10	28,8		28,95	17	7	56	36,22	20,500		16	5	59,3		70,23
	18	6	16	8,51	22,245		20	7	32,0		29,97	18	7	58	39,12	20,464		15	58	55,9		70,92
	19	6	18	21,87	22,209		20	4	29,2		30,98	19	8	0	41,79	20,428		15	51	48,3		71,60
	20	6	20	35,02	22,174		20	1	20,2		31,99	20	8	2	44,26	20,393		15	44	36,7		72,27
	21	6	22	47,96	22,138		19	58	5,3		32,99	21	8	4	46,51	20,358		15	37	21,0		72,93
	22	6	25	0,68	22,102		19	54	44,3		33,99	22	8	6	48,55	20,323		15	30	1,5		73,59
	23	6	27	13,19	22,066	+	19	51	17,4	—	34,97	23	8	8	50,38	20,288	+	15	22	37,9	—	74,25

Jueves 7. Edad de la Luna á 0 horas..... 24,6 días.

Paso por el merid. á 19 17,8 : retardo 49,9

Horas.	h	m	s	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
0	6	29	25,47	22,029	+	19 47 44,7
1	6	31	37,54	21,993		19 44 6,0
2	6	33	49,39	21,957		19 40 21,5
3	6	36	1,02	21,920		19 36 31,2
4	6	38	12,43	21,883		19 32 35,1
5	6	40	23,62	21,846		19 28 33,4
6	6	42	34,58	21,808		19 24 26,0
7	6	44	45,32	21,772		19 20 12,9
8	6	46	55,84	21,734		19 15 54,3
9	6	49	6,13	21,697		19 11 30,1
10	6	51	16,20	21,660		19 7 0,4
11	6	53	26,05	21,622		19 2 25,3
12	6	55	35,66	21,583		18 57 44,7
13	6	57	45,05	21,547		18 52 58,7
14	6	59	54,22	21,508		18 48 7,4
15	7	2	3,15	21,470		18 43 10,8
16	7	4	11,86	21,432		18 38 9,0
17	7	6	20,34	21,395		18 33 1,9
18	7	8	28,60	21,358		18 27 49,7
19	7	10	36,63	21,319		18 22 32,4
20	7	12	44,43	21,281		18 17 9,9
21	7	14	52,00	21,243		18 11 42,4
22	7	16	59,35	21,206		18 6 9,9
23	7	19	6,47	21,168		18 0 32,5
24	7	21	13,36	21,129	+	17 54 50,1

Paso por el merid. á 20 7,7 : retardo 47,6

Paso por el merid. á 20 55,3 : retardo 45,3

Horas.	h	m	s	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
0	8	10	52,00	20,253	+	15 15 10,5
1	8	12	53,41	20,218		15 7 39,3
2	8	14	54,62	20,184		15 0 4,3
3	8	16	55,62	20,149		14 52 25,5
4	8	18	56,41	20,116		14 44 43,1
5	8	20	57,01	20,083		14 36 57,0
6	8	22	57,40	20,048		14 29 7,2
7	8	24	57,59	20,015		14 21 13,9
8	8	26	57,58	19,983		14 13 17,0
9	8	28	57,38	19,950		14 5 16,7
10	8	30	56,98	19,917		13 57 12,9
11	8	32	56,38	19,885		13 49 5,7
12	8	34	55,60	19,853		13 40 55,1
13	8	36	54,62	19,821		13 32 41,3
14	8	38	53,45	19,790		13 24 24,1
15	8	40	52,10	19,759		13 16 3,7
16	8	42	50,56	19,728		13 7 40,1
17	8	44	48,83	19,698		12 59 13,4
18	8	46	46,93	19,668		12 50 43,6
19	8	48	44,84	19,637		12 42 10,7
20	8	50	42,57	19,608		12 33 34,7
21	8	52	40,13	19,578		12 24 55,8
22	8	54	37,51	19,549		12 16 14,0
23	8	56	34,72	19,521		12 7 29,2
24	8	58	31,76	19,492	+	11 58 41,6

Paso por el merid. á 21 40,6 : retardo 43,5

VII. 1882.

SETIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m								
	h	m	s	s	°	'	''		h	m	s	s	°	'	''						
0	8	58	31,76	19,492	+	11	58	41,6	—	88,17	0	10	29	28,74	18,549	+	4	13	55,6	—	102,93
1	9	0	28,62	19,463		11	49	51,2		88,63	1	10	31	20,00	18,539		4	3	37,5		103,08
2	9	2	25,32	19,436		11	40	58,0		89,09	2	10	33	11,21	18,530		3	53	18,6		103,23
3	9	4	21,85	19,408		11	32	2,1		89,55	3	10	35	2,36	18,521		3	42	58,8		103,36
4	9	6	18,22	19,382		11	23	3,4		89,99	4	10	36	53,46	18,512		3	32	38,3		103,48
5	9	8	14,43	19,355		11	14	2,2		90,43	5	10	38	44,50	18,503		3	22	17,0		103,60
6	9	10	10,48	19,328		11	4	58,3		90,87	6	10	40	35,50	18,496		3	11	55,1		103,72
7	9	12	6,36	19,302		10	55	51,8		91,28	7	10	42	26,45	18,488		3	1	32,4		103,83
8	9	14	2,10	19,276		10	46	42,9		91,70	8	10	44	17,36	18,481		2	51	9,1		103,93
9	9	15	57,67	19,250		10	37	31,4		92,12	9	10	46	8,22	18,474		2	40	45,2		104,03
10	9	17	53,10	19,226		10	28	17,5		92,52	10	10	47	59,05	18,468		2	30	20,8		104,12
11	9	19	48,38	19,201		10	19	1,2		92,92	11	10	49	49,84	18,462		2	19	55,8		104,20
12	9	21	43,51	19,176		10	9	42,5		93,31	12	10	51	40,59	18,457		2	9	30,4		104,28
13	9	23	38,49	19,152		10	0	21,5		93,68	13	10	53	31,32	18,452		1	59	4,5		104,35
14	9	25	33,33	19,128		9	50	58,3		94,06	14	10	55	22,01	18,447		1	48	38,2		104,42
15	9	27	28,03	19,105		9	41	32,8		94,43	15	10	57	12,68	18,443		1	38	11,5		104,47
16	9	29	22,59	19,083		9	32	5,1		94,80	16	10	59	3,33	18,439		1	27	44,6		104,52
17	9	31	17,02	19,060		9	22	35,2		95,16	17	11	0	53,95	18,436		1	17	17,3		104,57
18	9	33	11,31	19,037		9	13	3,2		95,50	18	11	2	44,56	18,433		1	6	49,7		104,61
19	9	35	5,46	19,015		9	3	29,2		95,84	19	11	4	35,14	18,430		0	56	22,0		104,63
20	9	36	59,49	18,994		8	53	53,1		96,18	20	11	6	25,72	18,429		0	45	54,1		104,67
21	9	38	53,39	18,973		8	44	15,0		96,51	21	11	8	16,29	18,427		0	35	26,0		104,69
22	9	40	47,16	18,952		8	34	34,9		96,83	22	11	10	6,84	18,425		0	24	57,8		104,70
23	9	42	40,81	18,932	+	8	24	53,0	—	97,15	23	11	11	57,39	18,425	+	0	14	29,6	—	104,70

Sábado 9. Edad de la Luna á 0 horas..... 26,6 días.

Lunes 11. Edad de la Luna á 0 horas..... 28,6 días.

Paso por el merid. á 22 24,1: retardo 42,2

Domingo 10. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,6 dias.	0	9 44 34,34	18,912	+	8 15 9,1	—	97,47
	1	9 46 27,75	18,892		8 5 23,4		97,77
	2	9 48 21,04	18,873		7 55 35,9		98,06
	3	9 50 14,22	18,853		7 45 46,7		98,35
	4	9 52 7,28	18,835		7 35 55,7		98,63
	5	9 54 0,24	18,817		7 26 3,1		98,91
	6	9 55 53,09	18,799		7 16 8,8		99,18
	7	9 57 45,83	18,782		7 6 12,9		99,45
	8	9 59 38,48	18,766		6 56 15,4		99,71
	9	10 1 31,02	18,748		6 46 16,4		99,95
	10	10 3 23,46	18,733		6 36 16,0		100,19
	11	10 5 15,81	18,718		6 26 14,1		100,43
	12	10 7 8,07	18,702		6 16 10,8		100,67
	13	10 9 0,23	18,686		6 6 6,1		100,89
	14	10 10 52,30	18,672		5 56 0,1		101,11
	15	10 12 44,29	18,658		5 45 52,8		101,33
	16	10 14 36,20	18,644		5 35 44,2		101,53
	17	10 16 28,02	18,631		5 25 34,5		101,72
	18	10 18 19,77	18,618		5 15 23,6		101,92
	19	10 20 11,44	18,606		5 5 11,5		102,11
	20	10 22 3,04	18,593		4 54 58,3		102,28
	21	10 23 54,56	18,582		4 44 44,1		102,45
	22	10 25 46,02	18,571		4 34 28,9		102,62
	23	10 27 37,41	18,560		4 24 12,7		102,78
	24	10 29 28,74	18,549	+	4 13 55,6	—	102,93

Paso por el merid. á 23 6,3: retardo 41,5

Lunes 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,6 dias.

Martes 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 29,6 dias.

Paso por el merid. á 23 47,8: retardo 41,6

Mártres 12. Edad de la Luna á 0 horas 28,6 dias	0	II	13	47,94	18,424	+	0	4	1,4	—	104,71
	1	II	15	38,48	18,424	—	0	6	26,9		104,71
	2	II	17	29,03	18,425		0	16	55,1		104,69
	3	II	19	19,58	18,426		0	27	23,2		104,68
	4	II	21	10,14	18,427		0	37	51,2		104,65
	5	II	23	0,70	18,428		0	48	19,0		104,62
	6	II	24	51,28	18,431		0	58	46,6		104,58
	7	II	26	41,87	18,433		1	9	14,0		104,54
	8	II	28	32,48	18,437		1	19	41,1		104,49
	9	II	30	23,11	18,440		1	30	7,9		104,43
	10	II	32	13,76	18,443		1	40	34,3		104,38
	11	II	34	4,43	18,447		1	51	0,4		104,31
	12	II	35	55,13	18,452		2	1	26,0		104,23
	13	II	37	45,86	18,457		2	11	51,1		104,15
	14	II	39	36,62	18,463		2	22	15,8		104,07
	15	II	41	27,42	18,469		2	32	39,9		103,97
	16	II	43	18,25	18,476		2	43	3,4		103,87
	17	II	45	9,13	18,483		2	53	26,3		103,76
	18	II	47	0,04	18,489		3	3	48,5		103,65
	19	II	48	51,00	18,497		3	14	10,1		103,53
	20	II	50	42,00	18,505		3	24	30,9		103,41
	21	II	52	33,06	18,514		3	34	51,0		103,28
	22	II	54	24,17	18,523		3	45	10,2		103,13
	23	II	56	15,33	18,532		3	55	28,6		102,99
24	II	58	6,55	18,541	—	4	5	46,1	—	102,83	

1882.

SETIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Miércoles 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 1,0 días.	0	11	58	6,55	18,541	—	4 5 46,1	—102,83	0	13	28	58,30	19,462	—11 49 45,7	—	87,96	
	1	11	59	57,82	18,551		4 16 2,7	102,68	1	13	30	55,16	19,490	11 58 32,0		87,48	
	2	12	1	49,16	18,562		4 26 18,3	102,53	2	13	32	52,18	19,518	12 7 15,5		87,01	
	3	12	3	40,56	18,573		4 36 33,0	102,36	3	13	34	49,38	19,547	12 15 56,1		86,53	
	4	12	5	32,03	18,584		4 46 46,6	102,18	4	13	36	46,74	19,575	12 24 33,8		86,03	
	5	12	7	23,57	18,596		4 56 59,1	101,99	5	13	38	44,28	19,605	12 33 8,5		85,53	
	6	12	9	15,18	18,608		5 7 10,5	101,80	6	13	40	42,00	19,634	12 41 40,1		85,02	
	7	12	11	6,86	18,620		5 17 20,7	101,61	7	13	42	39,89	19,663	12 50 8,7		84,50	
	8	12	12	58,62	18,633		5 27 29,8	101,41	8	13	44	37,96	19,693	12 58 34,1		83,98	
	9	12	14	50,46	18,647		5 37 37,6	101,19	9	13	46	36,21	19,723	13 6 56,5		83,46	
	10	12	16	42,38	18,661		5 47 44,1	100,98	10	13	48	34,64	19,754	13 15 15,6		82,92	
	11	12	18	34,39	18,675		5 57 49,4	100,77	11	13	50	33,26	19,785	13 23 31,5		82,38	
	12	12	20	26,48	18,689		6 7 53,3	100,53	12	13	52	32,06	19,816	13 31 44,1		81,83	
	13	12	22	18,66	18,703		6 17 55,8	100,30	13	13	54	31,05	19,848	13 39 53,4		81,27	
	14	12	24	10,92	18,719		6 27 56,9	100,06	14	13	56	30,23	19,879	13 47 59,3		80,71	
	15	12	26	3,29	18,735		6 37 56,5	99,81	15	13	58	29,60	19,911	13 56 1,9		80,14	
	16	12	27	55,74	18,751		6 47 54,6	99,56	16	14	0	29,16	19,943	14 4 1,0		79,56	
	17	12	29	48,30	18,767		6 57 51,2	99,30	17	14	2	28,91	19,975	14 11 56,6		78,98	
	18	12	31	40,95	18,784		7 7 46,2	99,03	18	14	4	28,86	20,008	14 19 48,7		78,38	
	19	12	33	33,71	18,802		7 17 39,5	98,76	19	14	6	29,00	20,041	14 27 37,2		77,78	
	20	12	35	26,57	18,819		7 27 31,3	98,48	20	14	8	29,35	20,074	14 35 22,1		77,18	
	21	12	37	19,54	18,837		7 37 21,3	98,19	21	14	10	29,89	20,107	14 43 3,3		76,57	
	22	12	39	12,61	18,855		7 47 9,6	97,90	22	14	12	30,63	20,140	14 50 40,9		75,95	
	23	12	41	5,80	18,873	—	7 56 56,1	—97,60	23	14	14	31,57	20,173	—14 58 14,7	—	75,33	

Viernes 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 3,0 días.

Paso por el merid. á 0 29,4 : retardo 42,1

Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Jueves 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,0 días.	0	12	42	59,11	18,894	—	8 6 40,8	—97,29
	1	12	44	52,53	18,913		8 16 23,6	96,98
	2	12	46	46,07	18,933		8 26 4,6	96,67
	3	12	48	39,72	18,953		8 35 43,6	96,33
	4	12	50	33,51	18,974		8 45 20,6	96,00
	5	12	52	27,41	18,995		8 54 55,6	95,67
	6	12	54	21,45	19,017		9 4 28,6	95,33
	7	12	56	15,61	19,038		9 13 59,5	94,98
	8	12	58	9,91	19,061		9 23 28,3	94,62
	9	13	0	4,34	19,083		9 32 54,9	94,24
	10	13	1	58,90	19,106		9 42 19,2	93,87
	11	13	3	53,61	19,130		9 51 41,3	93,50
	12	13	5	48,46	19,153	10	1 1,2	93,12
	13	13	7	43,44	19,177	10	10 18,7	92,72
	14	13	9	38,58	19,201	10	19 33,8	92,32
	15	13	11	33,85	19,225	10	28 46,5	91,92
	16	13	13	29,28	19,251	10	37 56,8	91,50
	17	13	15	24,86	19,276	10	47 4,5	91,08
	18	13	17	20,59	19,302	10	56 9,8	90,66
	19	13	19	16,48	19,328	11	5 12,4	90,23
	20	13	21	12,52	19,354	11	14 12,5	89,78
	21	13	23	8,73	19,381	11	23 9,9	89,34
	22	13	25	5,09	19,407	11	32 4,6	88,88
	23	13	27	1,61	19,434	11	40 56,5	88,43
	24	13	28	58,30	19,462	—	11 49 45,7	—87,96

Paso por el merid. á 1 11,5 : retardo 43,4

Paso por el merid. á 1 54,9 : retardo 45,2

Horns.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Sábado 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,0 días.	0	14	16	32,71	20,207	—	15 5 44,8	—74,69
	1	14	18	34,06	20,242		15 13 11,0	74,04
	2	14	20	35,62	20,277		15 20 33,3	73,40
	3	14	22	37,38	20,311		15 27 51,8	72,75
	4	14	24	39,35	20,346		15 35 6,3	72,08
	5	14	26	41,53	20,380		15 42 16,8	71,42
	6	14	28	43,91	20,415		15 49 23,3	70,74
	7	14	30	46,51	20,451		15 56 25,7	70,06
	8	14	32	49,32	20,486		16 3 24,0	69,37
	9	14	34	52,34	20,521		16 10 18,1	68,68
	10	14	36	55,57	20,557		16 17 8,1	67,97
	11	14	38	59,02	20,593		16 23 53,7	67,25
	12	14	41	2,69	20,629		16 30 35,1	66,54
	13	14	43	6,57	20,665		16 37 12,2	65,82
	14	14	45	10,67	20,701		16 43 44,9	65,08
	15	14	47	14,98	20,737		16 50 13,2	64,34
	16	14	49	19,51	20,774		16 56 37,0	63,59
	17	14	51	24,27	20,811		17 2 56,3	62,84
	18	14	53	29,24	20,847		17 9 11,1	62,08
	19	14	55	34,43	20,883		17 15 21,3	61,31
	20	14	57	39,84	20,920		17 21 26,8	60,53
	21	14	59	45,47	20,957		17 27 27,7	59,76
	22	15	1	51,32	20,994		17 33 23,9	58,97
	23	15	3	57,40	21,031		17 39 15,3	58,17
	24	15	6	3,69	21,068	—	17 45 1,9	—57,37

Paso por el merid. á 2 40,1 : retardo 47,4

IX. 1882. SETIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Domingo 17. Edad de la Luna á 0 horas..... 5,0 dias.	0	15	6 3,69	21,068	— 17	45	1,9	— 57,37
	1	15	8 10,21	21,106	17	50	43,7	56,57
	2	15	10 16,96	21,143	17	56	20,7	55,75
	3	15	12 23,92	21,179	18	1	52,7	54,92
	4	15	14 31,11	21,217	18	7	19,7	54,08
	5	15	16 38,52	21,253	18	12	41,7	53,25
	6	15	18 46,15	21,291	18	17	58,7	52,41
	7	15	20 54,01	21,328	18	23	10,6	51,56
	8	15	23 2,09	21,365	18	28	17,4	50,70
	9	15	25 10,39	21,403	18	33	19,0	49,83
	10	15	27 18,92	21,439	18	38	15,4	48,96
	11	15	29 27,66	21,476	18	43	6,5	48,08
	12	15	31 36,63	21,513	18	47	52,3	47,19
	13	15	33 45,82	21,550	18	52	32,8	46,31
	14	15	35 55,23	21,587	18	57	8,0	45,41
	15	15	38 4,87	21,624	19	1	37,7	44,50
	16	15	40 14,72	21,661	19	6	2,0	43,58
	17	15	42 24,80	21,698	19	10	20,7	42,67
	18	15	44 35,10	21,734	19	14	34,0	41,75
	19	15	46 45,61	21,770	19	18	41,7	40,81
	20	15	48 56,34	21,807	19	22	43,7	39,87
	21	15	51 7,30	21,844	19	26	40,1	38,92
	22	15	53 18,47	21,879	19	30	30,8	37,97
	23	15	55 29,85	21,915	— 19	34	15,8	— 37,02

Martes 19. Edad de la Luna á 0 horas..... 7,0 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
0	16	51	21,59	22,749	— 20	35	10,6	— 11,13
1	16	53	38,17	22,778	20	36	14,0	10,01
2	16	55	54,93	22,808	20	37	10,7	8,90
3	16	58	11,87	22,838	20	38	0,8	7,78
4	17	0	28,98	22,866	20	38	44,1	6,67
5	17	2	46,26	22,893	20	39	20,8	5,55
6	17	5	3,70	22,922	20	39	50,7	4,41
7	17	7	21,32	22,950	20	40	13,7	3,28
8	17	9	39,10	22,978	20	40	30,0	2,14
9	17	11	57,05	23,004	20	40	39,4	— 1,00
10	17	14	15,15	23,030	20	40	42,0	+ 0,14
11	17	16	33,41	23,057	20	40	37,7	1,29
12	17	18	51,83	23,083	20	40	26,5	2,44
13	17	21	10,40	23,108	20	40	8,4	3,60
14	17	23	29,12	23,132	20	39	43,3	4,77
15	17	25	47,98	23,157	20	39	11,2	5,93
16	17	28	7,00	23,181	20	38	32,1	7,10
17	17	30	26,15	23,204	20	37	46,0	8,27
18	17	32	45,45	23,228	20	36	52,9	9,43
19	17	35	4,89	23,251	20	35	52,8	10,62
20	17	37	24,46	23,273	20	34	45,5	11,80
21	17	39	44,16	23,294	20	33	31,2	12,98
22	17	42	3,99	23,316	20	32	9,8	14,16
23	17	44	23,95	23,338	— 20	30	41,3	+ 15,35

Paso por el merid. á 3 27,5 : retardo 49,6

Paso por el merid. á 5 9,0 : retardo 53,7

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Lunes 18. Edad de la Luna á 0 horas..... 6,0 dias.	0	15	57 41,45	21,952	— 19	37	55,0	— 36,05
	1	15	59 53,27	21,988	19	41	28,4	35,08
	2	16	2 5,30	22,023	19	44	55,9	34,10
	3	16	4 17,55	22,058	19	48	17,6	33,12
	4	16	6 30,00	22,093	19	51	33,4	32,13
	5	16	8 42,67	22,128	19	54	43,2	31,13
	6	16	10 55,54	22,163	19	57	47,0	30,13
	7	16	13 8,63	22,198	20	0	44,7	29,12
	8	16	15 21,92	22,233	20	3	36,4	28,11
	9	16	17 35,42	22,267	20	6	22,0	27,09
	10	16	19 49,12	22,300	20	9	1,5	26,07
	11	16	22 3,02	22,334	20	11	34,8	25,03
	12	16	24 17,13	22,368	20	14	1,9	23,99
	13	16	26 31,44	22,401	20	16	22,7	22,95
	14	16	28 45,94	22,434	20	18	37,3	21,90
	15	16	31 0,65	22,467	20	20	45,5	20,84
	16	16	33 15,55	22,499	20	22	47,4	19,79
	17	16	35 30,64	22,532	20	24	43,0	18,73
	18	16	37 45,93	22,563	20	26	32,1	17,65
	19	16	40 1,40	22,595	20	28	14,8	16,58
	20	16	42 17,07	22,627	20	29	51,0	15,49
	21	16	44 32,92	22,658	20	31	20,7	14,41
	22	16	46 48,96	22,688	20	32	43,9	13,32
	23	16	49 5,18	22,719	20	34	0,5	12,23
	24	16	51 21,59	22,749	— 20	35	10,6	— 11,13

Miércoles 20. Edad de la Luna á 0 horas..... 8,0 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
0	17	46	44,04	23,358	— 20	29	5,6	+ 16,54
1	17	49	4,25	23,378	20	27	22,8	17,73
2	17	51	24,58	23,398	20	25	32,8	18,93
3	17	53	45,03	23,418	20	23	35,7	20,13
4	17	56	5,59	23,436	20	21	31,3	21,33
5	17	58	26,26	23,454	20	19	19,8	22,52
6	18	0	47,04	23,472	20	17	1,1	23,73
7	18	3	7,92	23,489	20	14	35,1	24,93
8	18	5	28,91	23,507	20	12	1,9	26,13
9	18	7	50,00	23,523	20	9	21,5	27,33
10	18	10	11,19	23,539	20	6	33,9	28,54
11	18	12	32,47	23,555	20	3	39,0	29,75
12	18	14	53,85	23,570	20	0	36,9	30,96
13	18	17	15,31	23,584	19	57	27,5	32,18
14	18	19	36,86	23,599	19	54	10,8	33,38
15	18	21	58,50	23,613	19	50	46,9	34,58
16	18	24	20,22	23,627	19	47	15,8	35,80
17	18	26	42,02	23,640	19	43	37,3	37,01
18	18	29	3,90	23,652	19	39	51,7	38,22
19	18	31	25,85	23,664	19	35	58,7	39,43
20	18	33	47,87	23,676	19	31	58,5	40,63
21	18	36	9,96	23,687	19	27	51,1	41,84
22	18	38	32,12	23,698	19	23	36,4	43,06
23	18	40	54,34	23,708	19	19	14,4	44,27
24	18	43	16,62	23,718	— 19	14	45,2	+ 45,47

Paso por el merid. á 4 17,1 : retardo 51,9

Paso por el merid. á 6 2,7 : retardo 54,9

X.

Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m						
	h	m	s	s	o	'	"	"		h	m	s	s	o	'	"	"						
Jueves 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,0 dias.																							
0	18	43	16,62	23,718	—	19	14	45,2	+	45,47	0	20	37	35,20	23,805	—	13	23	27,2	+	98,91		
1	18	45	38,96	23,728		19	10	8,8		46,67	1	20	39	58,02	23,802		13	13	30,9		99,85		
2	18	48	1,36	23,737		19	5	25,2		47,88	2	20	42	20,82	23,798		13	3	29,0		100,79		
3	18	50	23,81	23,746		19	0	34,3		49,08	3	20	44	43,60	23,795		12	53	21,4		101,73		
4	18	52	46,31	23,754		18	55	36,2		50,28	4	20	47	6,36	23,791		12	43	8,2		102,65		
5	18	55	8,86	23,762		18	50	31,0		51,48	5	20	49	29,09	23,788		12	32	49,6		103,55		
6	18	57	31,45	23,769		18	45	18,5		52,68	6	20	51	51,81	23,784		12	22	25,5		104,47		
7	18	59	54,09	23,777		18	39	58,9		53,87	7	20	54	14,50	23,781		12	11	56,0		105,36		
8	19	2	16,77	23,783		18	34	32,1		55,07	8	20	56	37,18	23,777		12	1	21,2		106,23		
9	19	4	39,49	23,790		18	28	58,1		56,25	9	20	58	59,83	23,773		11	50	41,2		107,10		
10	19	7	2,25	23,795		18	23	17,1		57,43	10	21	1	22,46	23,770		11	39	56,0		107,96		
11	19	9	25,03	23,801		18	17	28,9		58,62	11	21	3	45,07	23,767		11	29	5,7		108,81		
12	19	11	47,86	23,807		18	11	33,6		59,80	12	21	6	7,66	23,763		11	18	10,3		109,65		
13	19	14	10,71	23,811		18	5	31,3		60,98	13	21	8	30,22	23,759		11	7	9,9		110,47		
14	19	16	33,59	23,815		17	59	21,8		62,16	14	21	10	52,77	23,756		10	56	4,6		111,28		
15	19	18	56,49	23,819		17	53	5,4		63,33	15	21	13	15,29	23,753		10	44	54,5		112,08		
16	19	21	19,42	23,823		17	46	41,9		64,50	16	21	15	37,80	23,749		10	33	39,6		112,88		
17	19	23	42,37	23,826		17	40	11,4		65,66	17	21	18	0,28	23,746		10	22	19,9		113,66		
18	19	26	5,33	23,829		17	33	34,0		66,82	18	21	20	22,75	23,743		10	10	55,7		114,43		
19	19	28	28,32	23,832		17	26	49,6		67,98	19	21	22	45,19	23,739		9	59	26,8		115,18		
20	19	30	51,32	23,834		17	19	58,3		69,13	20	21	25	7,62	23,736		9	47	53,5		115,92		
21	19	33	14,33	23,837		17	13	0,0		70,28	21	21	27	30,02	23,733		9	36	15,8		116,65		
22	19	35	37,36	23,839		17	5	55,0		71,42	22	21	29	52,42	23,731		9	24	33,7		117,37		
23	19	38	0,40	23,840		—	16	58	43,0	+	72,56	23	21	32	14,79	23,728		—	9	12	47,4	+	118,07
Paso por el merid. á 6 57,6: retardo 55,2																							
Viernes 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,0 dias.																							
0	19	40	23,44	23,841	—	16	51	24,3	+	73,68	0	21	34	37,15	23,725	—	6	0	56,9	+	118,76		
1	19	42	46,49	23,842		16	43	58,8		74,82	1	21	36	59,49	23,722		8	49	2,3		119,44		
2	19	45	9,55	23,842		16	36	26,5		75,94	2	21	39	21,81	23,720		8	37	3,6		120,11		
3	19	47	32,60	23,842		16	28	47,5		77,05	3	21	41	44,13	23,718		8	25	1,0		120,75		
4	19	49	55,66	23,843		16	21	1,9		78,16	4	21	44	6,43	23,715		8	12	54,6		121,39		
5	19	52	18,72	23,843		16	13	9,6		79,27	5	21	46	28,71	23,713		8	0	44,3		122,02		
6	19	54	41,78	23,843		16	5	10,7		80,37	6	21	48	50,99	23,712		7	48	30,4		122,63		
7	19	57	4,83	23,843		15	57	5,2		81,46	7	21	51	13,25	23,710		7	36	12,8		123,23		
8	19	59	27,89	23,842		15	48	53,2		82,55	8	21	53	35,51	23,708		7	23	51,7		123,81		
9	20	1	50,93	23,840		15	40	34,6		83,63	9	21	55	57,75	23,707		7	11	27,1		124,38		
10	20	4	13,97	23,839		15	32	9,7		84,69	10	21	58	19,99	23,707		6	58	59,2		124,93		
11	20	6	37,00	23,838		15	23	38,3		85,77	11	22	0	42,23	23,706		6	46	28,0		125,46		
12	20	9	0,02	23,836		15	15	0,5		86,82	12	22	3	4,46	23,704		6	33	53,7		125,98		
13	20	11	23,03	23,834		15	6	16,5		87,87	13	22	5	26,68	23,703		6	21	16,2		126,50		
14	20	13	46,03	23,832		14	57	26,1		88,92	14	22	7	48,90	23,703		6	8	35,7		126,99		
15	20	16	9,01	23,830		14	48	29,5		89,95	15	22	10	11,12	23,703		5	55	52,3		127,47		
16	20	18	31,99	23,828		14	39	26,7		90,98	16	22	12	33,34	23,703		5	43	6,0		127,94		
17	20	20	54,95	23,825		14	30	17,7		92,00	17	22	14	55,56	23,703		5	30	17,0		128,38		
18	20	23	17,89	23,822		14	21	2,7		93,01	18	22	17	17,78	23,703		5	17	25,4		128,82		
19	20	25	40,82	23,820		14	11	41,6		94,02	19	22	19	40,00	23,704		5	4	31,2		129,24		
20	20	28	3,73	23,817		14	2	14,5		95,01	20	22	22	2,23	23,706		4	51	34,5		129,65		
21	20	30	26,63	23,814		13	52	41,5		95,99	21	22	24	24,47	23,707		4	38	35,4		130,03		
22	20	32	49,50	23,811		13	43	2,6		96,97	22	22	26	46,71	23,708		4	25	34,1		130,40		
23	20	35	12,36	23,808		13	33	17,8		97,95	23	22	29	8,96	23,710		4	12	30,6		130,76		
24	20	37	35,20	23,805		—	13	23	27,2	+	98,91	24	22	31	31,23	23,712		—	3	59	25,0	+	131,10
Paso por el merid. á 7 52,8: retardo 55,3																							
Sábado 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,0 dias.																							
0	20	37	35,20	23,805	—	13	23	27,2	+	98,91	0	20	37	35,20	23,805	—	13	23	27,2	+	98,91		
1	20	39	58,02	23,802		13	13	30,9		99,85	1	20	39	58,02	23,802		13	13	30,9		99,85		
2	20	42	20,82	23,798		13	3	29,0		100,79	2	20	42	20,82	23,798		13	3	29,0		100,79		
3	20	44	43,60	23,795		12	53	21,4		101,73	3	20	44	43,60	23,795		12	53	21,4		101,73		
4	20	47	6,36	23,791		12	43	8,2		102,65	4	20	47	6,36	23,791		12	43	8,2		102,65		
5	20	49	29,09	23,788		12	32	49,6		103,55	5	20	49	29,09	23,788		12	32	49,6		103,55		
6	20	51	51,81	23,784		12	22	25,5		104,47	6	20	51	51,81	23,784		12	22	25,5		104,47		
7	20	54	14,50	23,781		12	11	56,0		105,36	7	20	54	14,50	23,781		12	11	56,0		105,36		
8	20	56	37,18	23,777		12	1	21,2		106,23	8	20	56	37,18	23,777		12	1	21,2		106,23		
9	20	58	59,83	23,773		11	50	41,2		107,10	9	20	58	59,83	23,773		11	50	41,2		107,10		
10	21	1	22,46	23,770		11	39	56,0		107,96	10	21	1	22,46	23,770		11	39	56,0		107,96		
11	21	3	45,07	23,767		11	29	5,7		108,81	11	21	3	45,07	23,767		11	29	5,7		108,81		
12	21	6	7,66	23,763		11	18	10,3		109,65	12	21	6	7,66	23,763		11	18	10,3		109,65		
13	21	8	30,22	23,759		11	7	9,9		110,47	13	21	8	30,22	23,759		11	7	9,9		110,47		
14	21	10	52,77	23,756		10	56	4,6		111,28	14	21	10	52,77	23,756		10	56	4,6		111,28		
15	21	13	15,29	23,753		10	44	54,5		112,08	15	21	13	15,29	23,753		10	44	54,5		112,08		
16	21	15	37,80	23,749		10	33	39,6		112,88	16	21	15	37,80	23,749		10	33	39,6		112,88		
17	21	18	0,28	23,746		10	22	19,9		113,66	17	21	18	0,28	23,746		10	22	19,9		113,66		
18	21	20	22,75	23,743		10	10	55,7		114,43	18	21	20	22,75	23,743		10	10	55,7		114,43		
19	21	22	45,19	23,739		9	59	26,8		115,18	19	21	22	45,19	23,739		9	59	26,8		115,18		
20	21	25	7,62	23,736		9	47	53,5		115,92	20	21	25	7,62	23,736		9	47	53,5		115,92		
21	21	27	30,02	23,733		9	36	15,8		116,65	21	21	27	30,02	2								

XI. 1882. SETIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m		
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"		
Lunes 25. Edad de la Luna á 0 horas.... 13,0 dias.																			
0	22	31	31,23	23,712	—	3	59	25,0	+131,10	0	0	26	0,89	24,083	+	6	37	19,2	+127,63
1	22	33	53,50	23,713		3	46	17,4	131,42	1	0	28	25,43	24,096		6	50	3,5	127,14
2	22	36	15,78	23,715		3	33	7,9	131,73	2	0	30	50,04	24,108		7	2	44,9	126,63
3	22	38	38,08	23,718		3	19	56,6	132,02	3	0	33	14,73	24,121		7	15	23,1	126,11
4	22	41	0,40	23,721		3	6	43,6	132,30	4	0	35	39,49	24,134		7	27	58,2	125,58
5	22	43	22,73	23,724		2	53	29,0	132,56	5	0	38	4,34	24,147		7	40	30,0	125,02
6	22	45	45,09	23,728		2	40	12,9	132,80	6	0	40	29,26	24,160		7	52	58,4	124,44
7	22	48	7,46	23,731		2	26	55,4	133,03	7	0	42	54,26	24,173		8	5	23,3	123,86
8	22	50	29,86	23,735		2	13	36,5	133,24	8	0	45	19,34	24,186		8	17	44,7	123,26
9	22	52	52,28	23,738		2	0	16,5	133,43	9	0	47	44,49	24,199		8	30	2,4	122,63
10	22	55	14,72	23,742		1	46	55,3	133,61	10	0	50	9,73	24,213		8	42	16,3	122,00
11	22	57	37,19	23,747		1	33	33,2	133,77	11	0	52	35,05	24,226		8	54	26,4	121,35
12	22	59	59,69	23,753		1	20	10,1	133,92	12	0	55	0,44	24,239		9	6	32,5	120,68
13	23	2	22,22	23,758		1	6	46,2	134,04	13	0	57	25,92	24,253		9	18	34,5	119,99
14	23	4	44,78	23,763		0	53	21,6	134,15	14	0	59	51,47	24,266		9	30	32,4	119,30
15	23	7	7,37	23,768		0	39	56,4	134,24	15	1	2	17,11	24,280		9	42	26,1	118,59
16	23	9	30,00	23,775		0	26	30,7	134,32	16	1	4	42,83	24,293		9	54	15,5	117,87
17	23	11	52,67	23,781	—	0	13	4,6	134,38	17	1	7	8,62	24,306	10	6	0,5	117,12	
18	23	14	15,37	23,787	+	0	0	21,8	134,42	18	1	9	34,50	24,319	10	17	40,9	116,36	
19	23	16	38,11	23,793		0	13	48,4	134,44	19	1	12	0,45	24,332	10	29	16,8	115,59	
20	23	19	0,89	23,800		0	27	15,1	134,45	20	1	14	26,48	24,345	10	40	48,0	114,81	
21	23	21	23,71	23,807		0	40	41,8	134,43	21	1	16	52,59	24,358	10	52	14,5	114,01	
22	23	23	46,58	23,815		0	54	8,3	134,41	22	1	19	18,78	24,371	11	3	36,1	113,19	
23	23	26	9,49	23,823	+	1	7	34,7	+134,37	23	1	21	45,04	24,383	+	11	14	52,8	+112,36
Miércoles 27. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,0 dias.																			

Miércoles 27. Edad de la Luna á 0 horas.... 15,0 dias.

h m m
Paso por el merid. á 10 38,1: retardo 55,3

Martes 26. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,0 dias.	0	23	28	32,45	23,830	+	1 21 0,7	+134,30
	1	23	30	55,45	23,838		1 34 26,3	134,22
	2	23	33	18,51	23,847		1 47 51,4	134,13
	3	23	35	41,62	23,855		2 1 15,8	134,01
	4	23	38	4,77	23,864		2 14 39,5	133,88
	5	23	40	27,99	23,873		2 28 2,4	133,73
	6	23	42	51,25	23,883		2 41 24,3	133,57
	7	23	45	14,58	23,893		2 54 45,2	133,38
	8	23	47	37,96	23,902		3 8 4,9	133,18
	9	23	50	1,40	23,912		3 21 23,4	132,97
	10	23	52	24,90	23,922		3 34 40,5	132,73
	11	23	54	48,46	23,933		3 47 56,1	132,48
	12	23	57	12,09	23,943		4 1 10,2	132,21
	13	23	59	35,78	23,953		4 14 22,6	131,92
	14	0	1	59,53	23,964		4 27 33,2	131,61
	15	0	4	23,35	23,976		4 40 41,9	131,29
	16	0	6	47,24	23,988		4 53 48,7	130,96
	17	0	9	11,20	23,999		5 6 53,4	130,59
	18	0	11	35,23	24,010		5 19 55,8	130,22
	19	0	13	59,32	24,022		5 32 56,0	129,83
	20	0	16	23,49	24,034		5 45 53,8	129,43
	21	0	18	47,73	24,047		5 58 49,2	129,01
	22	0	21	12,05	24,058		6 11 41,9	128,56
	23	0	23	36,43	24,070		6 24 31,9	128,11
	24	0	26	0,89	24,083	+	6 37 19,2	+127,63

h m m
Paso por el merid. á 11 33,4: retardo 56,0

h m m
Paso por el merid. á 12 29,4: retardo 56,8

Jueves 28. Edad de la Luna á 0 horas.... 16,0 dias.	0	1	24	11,38	24,397	+	11 26 4,4	+111,52
	1	1	26	37,80	24,409		11 37 11,0	110,67
	2	1	29	4,29	24,422		11 48 12,4	109,79
	3	1	31	30,86	24,433		11 59 8,5	108,91
	4	1	33	57,49	24,445		12 9 59,3	108,02
	5	1	36	24,20	24,458		12 20 44,7	107,11
	6	1	38	50,98	24,470		12 31 24,6	106,19
	7	1	41	17,84	24,482		12 41 59,0	105,25
	8	1	43	44,76	24,492		12 52 27,6	104,30
	9	1	46	11,74	24,503		13 2 50,6	103,35
	10	1	48	38,80	24,515		13 13 7,8	102,38
	11	1	51	5,92	24,525		13 23 19,1	101,39
	12	1	53	33,10	24,535		13 33 24,5	100,40
	13	1	56	0,34	24,545		13 43 23,9	99,39
	14	1	58	27,64	24,556		13 53 17,2	98,38
	15	2	0	55,01	24,565		14 3 4,4	97,35
	16	2	3	22,42	24,574		14 12 45,4	96,31
	17	2	5	49,90	24,583		14 22 20,1	95,25
	18	2	8	17,42	24,592		14 31 48,4	94,19
	19	2	10	45,00	24,601		14 41 10,4	93,13
	20	2	13	12,63	24,608		14 50 25,9	92,05
	21	2	15	40,30	24,616		14 59 35,0	90,96
	22	2	18	8,02	24,623		15 8 37,4	89,85
	23	2	20	35,77	24,629		15 17 33,2	88,74
	24	2	23	3,57	24,637	+	15 26 22,3	+87,63

h m m
Paso por el merid. á 13 26,2: retardo 57,3

1882.

SETIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s	s	°	'	"	°		'	"	h	m	s	s	°	'	"	°	'	"
0	2	23	3,57	24,637	+	15	26	22,3	+	87,63	0	4	21	6,03	24,323	+	20	6	5,5	+	27,58
1	2	25	31,41	24,643		15	35	4,7		86,50											
2	2	27	59,28	24,648		15	43	40,3		85,37											
3	2	30	27,18	24,653		15	52	9,1		84,22											
4	2	32	55,12	24,658		16	0	30,9		83,06											
5	2	35	23,08	24,662		16	8	45,8		81,90											
6	2	37	51,07	24,666		16	16	53,7		80,73											
7	2	40	19,07	24,669		16	24	54,6		79,56											
8	2	42	47,10	24,673		16	32	48,4		78,38											
9	2	45	15,15	24,676		16	40	35,1		77,18											
10	2	47	43,21	24,677		16	48	14,6		75,98											
11	2	50	11,27	24,678		16	55	46,9		74,78											
12	2	52	39,35	24,680		17	3	11,9		73,56											
13	2	55	7,43	24,680		17	10	29,6		72,34											
14	2	57	35,51	24,680		17	17	40,0		71,12											
15	3	0	3,59	24,679		17	24	43,1		69,89											
16	3	2	31,66	24,678		17	31	38,7		68,66											
17	3	4	59,73	24,677		17	38	27,0		67,42											
18	3	7	27,78	24,674		17	45	7,7		66,17											
19	3	9	55,82	24,672		17	51	41,0		64,92											
20	3	12	23,84	24,668		17	58	6,8		63,67											
21	3	14	51,84	24,664		18	4	25,0		62,41											
22	3	17	19,81	24,659		18	10	35,7		61,15											
23	3	19	47,75	24,654	+	18	16	38,8	+	59,88											

Viernes 29. Edad de la Luna á 0 horas..... 17,0 dias.

Domingo 31. Edad de la Luna á 0 horas..... 19,0 dias.

Domingo 31. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,0 días.

Paso por el merid. á 14 23,5 : retardo 57,4

Paso por el merid. á 16 17,2 : retardo 54,3

Sábado 30. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,0 días.	0	3 22 15,66	24,649	+	18 22 34,2	+	58,61
	1	3 24 43,54	24,643		18 28 22,1		57,33
	2	3 27 11,37	24,636		18 34 2,2		56,05
	3	3 29 39,17	24,628		18 39 34,7		54,77
	4	3 32 6,91	24,619		18 44 59,5		53,49
	5	3 34 34,60	24,611		18 50 16,6		52,21
	6	3 37 2,24	24,602		18 55 26,0		50,92
	7	3 39 29,82	24,592		19 0 27,6		49,63
	8	3 41 57,34	24,581		19 5 21,5		48,34
	9	3 44 24,79	24,569		19 10 7,7		47,04
	10	3 46 52,17	24,557		19 14 46,0		45,74
	11	3 49 19,48	24,545		19 19 16,6		44,45
	12	3 51 46,71	24,532		19 23 39,4		43,15
	13	3 54 13,86	24,518		19 27 54,4		41,86
	14	3 56 40,92	24,503		19 32 1,7		40,56
	15	3 59 7,90	24,488		19 36 1,1		39,25
	16	4 1 34,78	24,472		19 39 52,7		37,96
	17	4 4 1,56	24,456		19 43 36,6		36,66
	18	4 6 28,25	24,439		19 47 12,6		35,36
	19	4 8 54,83	24,421		19 50 40,9		34,06
	20	4 11 21,30	24,402		19 54 1,3		32,76
	21	4 13 47,66	24,383		19 57 14,0		31,47
	22	4 16 13,90	24,364		20 0 18,9		30,18
	23	4 18 40,03	24,344		20 3 16,1		28,88
	24	4 21 6,03	24,323	+	20 6 5,5	+	27,58

Paso por el merid. á 15 20,9 : retardo 56,3

XIII. 1882. SETIEMBRE. MERCURIO. A ^o_h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	208 ⁰ 42' 50,6"	+ 2 ⁰ 12' 1,8"	9,6346172	172 ⁰ 32' 33,8"	+ 0 ⁰ 43' 1,6"	0,1219788
1	211 53 30,1	1 49 37,4	9,6387665	174 12 11,1	0 36 16,0	0,1197093
2	215 0 35,3	1 27 17,9	9,6426475	175 50 35,1	0 29 18,9	0,1172893
3	218 4 24,8	1 5 6,2	9,6462598	177 27 46,6	0 22 11,2	0,1147212
4	221 5 16,5	0 43 4,7	9,6496033	179 3 46,4	0 14 54,2	0,1120071
5	224 3 27,2	+ 0 21 15,7	9,6526782	180 38 34,9	+ 0 7 28,8	0,1091476
6	226 59 13,2	— 0 0 19,2	9,6554856	182 12 12,9	— 0 0 3,9	0,1061435
7	229 52 50,2	0 21 38,1	9,6580255	183 44 40,6	0 7 43,1	0,1029939
8	232 44 33,2	0 42 39,7	9,6603000	185 15 58,2	0 15 27,9	0,0996992
9	235 34 36,5	1 3 22,7	9,6623091	186 46 5,6	0 23 17,2	0,0962574
10	238 23 14,2	1 23 45,7	9,6640544	188 15 2,8	0 31 10,3	0,0926667
11	241 10 39,9	1 43 47,8	9,6655366	189 42 49,2	0 39 6,3	0,0889255
12	243 57 6,8	2 3 27,8	9,6667566	191 9 24,2	0 47 4,3	0,0850307
13	246 42 47,7	2 22 44,6	9,6677150	192 34 46,8	0 55 3,5	0,0809792
14	249 27 55,3	2 41 37,3	9,6684124	193 58 55,9	1 3 3,0	0,0767675
15	252 12 42,2	3 0 4,8	9,6688495	195 21 50,0	1 11 2,0	0,0723920
16	254 57 20,5	3 18 6,0	9,6690266	196 43 27,1	1 18 59,7	0,0678478
17	257 42 2,6	3 35 39,8	9,6689436	198 3 45,1	1 26 55,0	0,0631312
18	260 27 0,7	3 52 44,9	9,6686006	199 22 41,3	1 34 47,2	0,0582364
19	263 12 26,9	4 9 20,0	9,6679974	200 40 12,6	1 42 35,2	0,0531586
20	265 58 33,6	4 25 23,8	9,6671337	201 56 15,5	1 50 18,1	0,0478924
21	268 45 33,3	4 40 54,7	9,6660085	203 10 45,6	1 57 54,8	0,0424316
22	271 33 38,2	4 55 51,1	9,6646214	204 23 38,3	2 5 24,2	0,0367711
23	274 23 1,6	5 10 11,0	9,6629715	205 34 48,2	2 12 45,1	0,0309048
24	277 13 56,1	5 23 52,5	9,6610584	206 44 9,1	2 19 56,3	0,0248265
25	280 6 35,4	5 36 53,4	9,6588802	207 51 33,8	2 26 56,3	0,0185309
26	283 1 13,0	5 49 11,0	9,6564364	208 56 54,7	2 33 43,7	0,0120116
27	285 58 3,2	6 0 42,8	9,6537260	210 0 2,7	2 40 16,7	0,0052641
28	288 57 20,7	6 11 25,7	9,6507480	211 0 47,8	2 46 33,6	9,9982834
29	291 59 20,6	6 21 16,4	9,6475020	211 58 58,8	2 52 32,3	9,9910658
30	295 4 18,5	6 30 11,2	9,6439871	212 54 22,8	2 58 10,5	9,9836088
31	298 12 30,8	— 6 38 6,2	9,6402035	213 46 46,0	— 3 3 25,8	9,9759110

Día 5 á 23 ^h 39, en el ☿.

Día 16 á 4 ^h 20, en el Afelio.

Día 28 á 4 ^h 49, máx. elong. oriental.

1882.

SETIEMBRE.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	11 33 44,79	+ 3 37 10,7	6,7	2,5	0 55,5
1	11 39 40,55	2 51 31,6	6,7	2,5	0 57,5
2	11 45 31,10	2 6 5,8	6,8	2,5	0 59,4
3	11 51 16,66	1 20 55,5	6,8	2,6	1 1,2
4	11 56 57,39	+ 0 36 3,0	6,8	2,6	1 2,9
5	12 2 33,48	— 0 8 29,6	6,9	2,6	1 4,6
6	12 8 5,10	0 52 40,2	6,9	2,6	1 6,2
7	12 13 32,38	1 36 27,1	7,0	2,6	1 7,7
8	12 18 55,43	2 19 48,2	7,0	2,7	1 9,1
9	12 24 14,37	3 2 41,7	7,1	2,7	1 10,5
10	12 29 29,28	3 45 5,8	7,1	2,7	1 11,8
11	12 34 40,23	4 26 58,7	7,2	2,7	1 13,0
12	12 39 47,26	5 8 18,7	7,3	2,7	1 14,2
13	12 44 50,40	5 49 3,8	7,3	2,8	1 15,3
14	12 49 49,64	6 29 12,2	7,4	2,8	1 16,4
15	12 54 44,94	7 8 42,1	7,5	2,8	1 17,3
16	12 59 36,27	7 47 31,4	7,6	2,9	1 18,3
17	13 4 23,52	8 25 38,2	7,7	2,9	1 19,1
18	13 9 6,59	9 3 0,3	7,7	2,9	1 19,9
19	13 13 45,31	9 39 35,3	7,8	3,0	1 20,6
20	13 18 19,50	10 15 21,1	7,9	3,0	1 21,2
21	13 22 48,92	10 50 15,0	8,0	3,0	1 21,7
22	13 27 13,29	11 24 14,2	8,1	3,1	1 22,2
23	13 31 32,27	11 57 15,9	8,2	3,1	1 22,6
24	13 35 45,50	12 29 16,9	8,4	3,2	1 22,8
25	13 39 52,52	13 0 13,7	8,5	3,2	1 23,0
26	13 43 52,82	13 30 2,6	8,6	3,2	1 23,1
27	13 47 45,81	13 58 39,6	8,7	3,3	1 23,0
28	13 51 30,85	14 25 59,9	8,9	3,4	1 22,8
29	13 55 7,18	14 51 58,9	9,0	3,4	1 22,4
30	13 58 33,94	15 16 30,7	9,2	3,5	1 21,9
31	14 1 50,21	— 15 39 29,5	9,4	3,5	1 21,3

XV. 1882. SETIEMBRE. VÉNUS. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	279 49 45,3	— 1 23 31,8	9,8618920	202 37 43,6	— 1 9 7,6	9,9439144
1	281 24 38,5	1 28 37,6	9,8619326	203 43 17,3	1 14 0,4	9,9400744
2	282 59 31,1	1 33 39,3	9,8619712	204 48 40,2	1 18 55,0	9,9361969
3	284 34 23,2	1 38 36,7	9,8620077	205 53 52,3	1 23 51,4	9,9322814
4	286 9 14,8	1 43 29,5	9,8620422	206 58 53,2	1 28 49,3	9,9283274
5	287 44 6,0	1 48 17,5	9,8620745	208 3 42,8	1 33 48,7	9,9243342
6	289 18 56,9	1 53 0,6	9,8621048	209 8 20,8	1 38 49,3	9,9203011
7	290 53 47,5	1 57 38,4	9,8621330	210 12 46,9	1 43 51,0	9,9162274
8	292 28 38,0	2 2 10,9	9,8621590	211 17 0,8	1 48 53,6	9,9121126
9	294 3 28,3	2 6 37,7	9,8621829	212 21 2,1	1 53 57,0	9,9079559
10	295 38 18,6	2 10 58,8	9,8622046	213 24 50,4	1 59 1,0	9,9037566
11	297 13 8,9	2 15 13,8	9,8622240	214 28 25,2	2 4 5,5	9,8995141
12	298 47 59,2	2 19 22,7	9,8622412	215 31 46,1	2 9 10,3	9,8952277
13	300 22 49,7	2 23 25,2	9,8622562	216 34 52,7	2 14 15,2	9,8908967
14	301 57 40,3	2 27 21,1	9,8622689	217 37 44,4	2 19 20,1	9,8865203
15	303 32 31,2	2 31 10,3	9,8622794	218 40 20,9	2 24 24,8	9,8820979
16	305 7 22,4	2 34 52,6	9,8622876	219 42 41,5	2 29 29,0	9,8776287
17	306 42 13,9	2 38 27,8	9,8622935	220 44 45,7	2 34 32,8	9,8731120
18	308 17 5,8	2 41 55,8	9,8622972	221 46 32,9	2 39 35,8	9,8685472
19	309 51 58,2	2 45 16,4	9,8622986	222 48 2,5	2 44 37,8	9,8639335
20	311 26 51,1	2 48 29,4	9,8622977	223 49 13,7	2 49 38,8	9,8592703
21	313 1 44,6	2 51 34,8	9,8622945	224 50 5,9	2 54 38,5	9,8545570
22	314 36 38,7	2 54 32,4	9,8622891	225 50 38,4	2 59 36,7	9,8497931
23	316 11 33,4	2 57 21,9	9,8622814	226 50 50,5	3 4 33,2	9,8449780
24	317 46 28,9	3 0 3,4	9,8622714	227 50 41,4	3 9 27,9	9,8401112
25	319 21 25,2	3 2 36,7	9,8622592	228 50 10,4	3 14 20,4	9,8351922
26	320 56 22,2	3 5 1,6	9,8622447	229 49 16,8	3 19 10,6	9,8302206
27	322 31 20,0	3 7 18,1	9,8622280	230 47 59,8	3 23 58,2	9,8251959
28	324 6 18,8	3 9 26,1	9,8622090	231 46 18,6	3 28 43,0	9,8201175
29	325 41 18,4	3 11 25,4	9,8621879	232 44 12,5	3 33 24,7	9,8149850
30	327 16 19,0	3 13 15,9	9,8621645	233 41 40,7	3 38 3,1	9,8097978
31	328 51 20,5	— 3 14 57,7	9,8621390	234 38 42,4	— 3 42 37,9	9,8045553

h m
Día 19 á 2 37, en el Afelio.

h m
Día 26 á 2 5, máx. elong. oriental.

1882.

SETIEMBRE.

VÉNUS.

XVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	13 21 58,26	— 9 52 40,3	10,1	9,5	2 43,7
1	13 25 58,14	10 21 33,8	10,2	9,5	2 43,7
2	13 29 57,98	10 50 15,3	10,3	9,6	2 43,8
3	13 33 57,79	11 18 44,4	10,3	9,7	2 43,8
4	13 37 57,60	11 47 0,3	10,4	9,8	2 43,9
5	13 41 57,40	12 15 2,6	10,5	9,9	2 43,9
6	13 45 57,21	12 42 50,7	10,6	10,0	2 44,0
7	13 49 57,04	13 10 23,9	10,7	10,1	2 44,0
8	13 53 56,88	13 37 41,6	10,8	10,2	2 44,1
9	13 57 56,74	14 4 43,3	10,9	10,3	2 44,2
10	14 1 56,60	14 31 28,4	11,1	10,4	2 44,2
11	14 5 56,46	14 57 56,2	11,2	10,5	2 44,3
12	14 9 56,30	15 24 6,2	11,3	10,6	2 44,3
13	14 13 56,13	15 49 57,7	11,4	10,7	2 44,4
14	14 17 55,91	16 15 30,2	11,5	10,8	2 44,4
15	14 21 55,63	16 40 43,1	11,6	10,9	2 44,5
16	14 25 55,27	17 5 35,9	11,7	11,0	2 44,5
17	14 29 54,80	17 30 7,9	11,9	11,1	2 44,6
18	14 33 54,20	17 54 18,6	12,0	11,2	2 44,6
19	14 37 53,41	18 18 7,4	12,1	11,4	2 44,7
20	14 41 52,42	18 41 33,8	12,2	11,5	2 44,7
21	14 45 51,16	19 4 37,1	12,4	11,6	2 44,7
22	14 49 49,61	19 27 17,0	12,5	11,7	2 44,8
23	14 53 47,70	19 49 32,8	12,6	11,9	2 44,8
24	14 57 45,40	20 11 24,1	12,8	12,0	2 44,8
25	15 1 42,64	20 32 50,3	12,9	12,1	2 44,8
26	15 5 39,37	20 53 51,0	13,1	12,3	2 44,8
27	15 9 35,53	21 14 25,6	13,2	12,4	2 44,8
28	15 13 31,06	21 34 33,9	13,4	12,6	2 44,8
29	15 17 25,91	21 54 15,2	13,5	12,7	2 44,8
30	15 21 19,99	22 13 29,2	13,7	12,9	2 44,7
31	15 25 13,25	— 22 32 15,5	13,9	13,0	2 44,7

XVII. 1882. SETIEMBRE. MARTE. A ^o_h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	206 ^o 57' 43,1	+ 0 ^o 41' 3,5	0,2041219	188 ^o 20' 51,6	+ 0 ^o 27' 32,1	0,3777762
1	207 26 7,0	0 40 12,3	0,2038374	188 59 47,2	0 26 54,5	0,3783561
2	207 54 33,2	0 39 20,9	0,2035509	189 38 46,1	0 26 16,9	0,3789256
3	208 23 1,6	0 38 29,2	0,2032625	190 17 48,4	0 25 39,4	0,3794847
4	208 51 32,3	0 37 37,3	0,2029722	190 56 54,0	0 25 1,8	0,3800333
5	209 20 5,3	0 36 45,1	0,2026800	191 36 2,9	0 24 24,3	0,3805716
6	209 48 40,5	0 35 52,8	0,2023860	192 15 15,2	0 23 46,8	0,3810996
7	210 17 18,1	0 35 0,2	0,2020901	192 54 30,9	0 23 9,3	0,3816172
8	210 45 58,1	0 34 7,4	0,2017924	193 33 50,0	0 22 31,9	0,3821245
9	211 14 40,4	0 33 14,4	0,2014928	194 13 12,5	0 21 54,4	0,3826214
10	211 43 25,0	0 32 21,2	0,2011914	194 52 38,3	0 21 17,0	0,3831080
11	212 12 12,1	0 31 27,7	0,2008882	195 32 7,4	0 20 39,7	0,3835843
12	212 41 1,5	0 30 34,1	0,2005832	196 11 39,9	0 20 2,3	0,3840502
13	213 9 53,4	0 29 40,2	0,2002765	196 51 15,8	0 19 25,0	0,3845059
14	213 38 47,7	0 28 46,2	0,1999680	197 30 54,9	0 18 47,7	0,3849513
15	214 7 44,5	0 27 51,9	0,1996578	198 10 37,3	0 18 10,5	0,3853865
16	214 36 43,8	0 26 57,5	0,1993458	198 50 23,0	0 17 33,2	0,3858114
17	215 5 45,6	0 26 2,8	0,1990321	199 30 12,0	0 16 56,0	0,3862262
18	215 34 49,9	0 25 8,0	0,1987168	200 10 4,2	0 16 18,8	0,3866310
19	216 3 56,7	0 24 13,0	0,1983998	200 49 59,6	0 15 41,6	0,3870258
20	216 33 6,1	0 23 17,8	0,1980812	201 29 58,2	0 15 4,4	0,3874107
21	217 2 18,0	0 22 22,4	0,1977609	202 10 0,0	0 14 27,3	0,3877858
22	217 31 32,5	0 21 26,8	0,1974390	202 50 5,0	0 13 50,1	0,3881512
23	218 0 49,7	0 20 31,1	0,1971155	203 30 13,2	0 13 13,0	0,3885071
24	218 30 9,5	0 19 35,2	0,1967904	204 10 24,5	0 12 35,8	0,3888535
25	218 59 31,9	0 18 39,1	0,1964638	204 50 39,1	0 11 58,7	0,3891906
26	219 28 57,0	0 17 42,8	0,1961356	205 30 56,9	0 11 21,5	0,3895184
27	219 58 24,7	0 16 46,4	0,1958059	206 11 18,0	0 10 44,4	0,3898371
28	220 27 55,1	0 15 49,9	0,1954747	206 51 42,4	0 10 7,3	0,3901467
29	220 57 28,2	0 14 53,1	0,1951420	207 32 10,0	0 9 30,1	0,3904473
30	221 27 4,1	0 13 56,2	0,1948078	208 12 41,1	0 8 53,0	0,3907390
31	221 56 42,7	+ 0 12 59,2	0,1944722	208 53 15,5	+ 0 8 16,0	0,3910218

1882.

SETIEMBRE.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	12 31 23,48	— 2 53 26,6	3,7	2,3	I 53,0
1	12 33 45,80	3 9 21,4	3,7	2,3	I 51,4
2	12 36 8,40	3 25 16,0	3,7	2,3	I 49,8
3	12 38 31,29	3 41 10,5	3,7	2,3	I 48,3
4	12 40 54,48	3 57 4,6	3,7	2,3	I 46,7
5	12 43 17,97	4 12 58,2	3,7	2,3	I 45,2
6	12 45 41,77	4 28 51,4	3,7	2,3	I 43,6
7	12 48 5,89	4 44 43,9	3,7	2,3	I 42,1
8	12 50 30,34	5 0 35,7	3,7	2,3	I 40,5
9	12 52 55,11	5 16 26,6	3,7	2,3	I 39,0
10	12 55 20,23	5 32 16,5	3,7	2,3	I 37,5
11	12 57 45,68	5 48 5,4	3,7	2,3	I 36,0
12	13 0 11,48	6 3 53,0	3,7	2,3	I 34,5
13	13 2 37,64	6 19 39,3	3,7	2,3	I 33,0
14	13 5 4,15	6 35 24,1	3,7	2,3	I 31,5
15	13 7 31,03	6 51 7,3	3,6	2,3	I 30,0
16	13 9 58,28	7 6 48,9	3,6	2,3	I 28,5
17	13 12 25,90	7 22 28,6	3,6	2,3	I 27,0
18	13 14 53,90	7 38 6,4	3,6	2,3	I 25,5
19	13 17 22,28	7 53 42,1	3,6	2,3	I 24,1
20	13 19 51,06	8 9 15,6	3,6	2,3	I 22,6
21	13 22 20,24	8 24 46,7	3,6	2,3	I 21,1
22	13 24 49,81	8 40 15,5	3,6	2,3	I 19,7
23	13 27 19,79	8 55 41,6	3,6	2,3	I 18,3
24	13 29 50,19	9 11 5,1	3,6	2,3	I 16,8
25	13 32 21,01	9 26 25,7	3,6	2,3	I 15,4
26	13 34 52,26	9 41 43,4	3,6	2,3	I 14,0
27	13 37 23,95	9 56 58,0	3,6	2,3	I 12,6
28	13 39 56,08	10 12 9,5	3,6	2,3	I 11,2
29	13 42 28,67	10 27 17,6	3,6	2,3	I 9,8
30	13 45 1,72	10 42 22,3	3,6	2,3	I 8,4
31	13 47 35,24	— 10 57 23,5	3,6	2,3	I 7,0

XIX. 1882. SETIEMBRE. JÚPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	76° 56' 46,4	— 0° 29' 53,1	0,7059405	87° 42' 46,6	— 0° 28' 28,5	0,7269210
1	77 1 59,7	0 29 46,4	0,7059690	87 51 8,0	0 28 27,0	0,7257476
2	77 7 13,0	0 29 39,8	0,7059975	87 59 21,7	0 28 25,4	0,7245648
3	77 12 26,2	0 29 33,2	0,7060260	88 7 27,3	0 28 23,9	0,7233729
4	77 17 39,4	0 29 26,5	0,7060545	88 15 24,9	0 28 22,3	0,7221718
5	77 22 52,5	0 29 19,9	0,7060831	88 23 14,4	0 28 20,8	0,7209618
6	77 28 5,6	0 29 13,2	0,7061116	88 30 55,5	0 28 19,2	0,7197431
7	77 33 18,6	0 29 6,6	0,7061402	88 38 28,2	0 28 17,7	0,7185159
8	77 38 31,7	0 28 59,9	0,7061688	88 45 52,3	0 28 16,2	0,7172803
9	77 43 44,6	0 28 53,3	0,7061974	88 53 7,7	0 28 14,7	0,7160366
10	77 48 57,5	0 28 46,6	0,7062261	89 0 14,3	0 28 13,1	0,7147851
11	77 54 10,4	0 28 40,0	0,7062547	89 7 12,0	0 28 11,6	0,7135259
12	77 59 23,3	0 28 33,3	0,7062834	89 14 0,6	0 28 10,1	0,7122594
13	78 4 36,1	0 28 26,6	0,7063121	89 20 40,1	0 28 8,5	0,7109857
14	78 9 48,8	0 28 20,0	0,7063408	89 27 10,4	0 28 7,0	0,7097052
15	78 15 1,5	0 28 13,3	0,7063696	89 33 31,3	0 28 5,5	0,7084181
16	78 20 14,2	0 28 6,6	0,7063983	89 39 42,7	0 28 3,9	0,7071246
17	78 25 26,8	0 27 59,9	0,7064271	89 45 44,6	0 28 2,4	0,7058251
18	78 30 39,4	0 27 53,2	0,7064559	89 51 36,8	0 28 0,8	0,7045199
19	78 35 52,0	0 27 46,6	0,7064847	89 57 19,3	0 27 59,2	0,7032092
20	78 41 4,5	0 27 39,9	0,7065136	90 2 51,8	0 27 57,7	0,7018933
21	78 46 16,9	0 27 33,2	0,7065424	90 8 14,5	0 27 56,1	0,7005725
22	78 51 29,4	0 27 26,5	0,7065713	90 13 27,1	0 27 54,5	0,6992471
23	78 56 41,7	0 27 19,8	0,7066002	90 18 29,6	0 27 52,9	0,6979173
24	79 1 54,1	0 27 13,1	0,7066291	90 23 22,0	0 27 51,3	0,6965836
25	79 7 6,4	0 27 6,4	0,7066580	90 28 4,0	0 27 49,7	0,6952461
26	79 12 18,6	0 26 59,7	0,7066870	90 32 35,6	0 27 48,0	0,6939051
27	79 17 30,8	0 26 53,0	0,7067159	90 36 56,7	0 27 46,4	0,6925610
28	79 22 43,0	0 26 46,3	0,7067449	90 41 7,1	0 27 44,8	0,6912141
29	79 27 55,1	0 26 39,5	0,7067739	90 45 7,0	0 27 43,1	0,6898646
30	79 33 7,2	0 26 32,8	0,7068029	90 48 56,1	0 27 41,4	0,6885129
31	79 38 19,3	— 0 26 26,1	0,7068319	90 52 34,3	— 0 27 39,7	0,6871593

h m
Día 22 á 22 39, □.

1882.

SETIEMBRE.

JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	5 50 3,88	+ 22 57 31,8	1,7	18,7	19 9,1
1	5 50 40,18	22 57 41,8	1,7	18,8	19 5,8
2	5 51 15,91	22 57 51,1	1,7	18,8	19 2,4
3	5 51 51,07	22 57 59,7	1,7	18,9	18 59,1
4	5 52 25,65	22 58 7,8	1,7	18,9	18 55,7
5	5 52 59,63	22 58 15,3	1,7	19,0	18 52,3
6	5 53 33,01	22 58 22,2	1,7	19,0	18 48,9
7	5 54 5,78	22 58 28,6	1,7	19,1	18 45,5
8	5 54 37,94	22 58 34,4	1,7	19,1	18 42,1
9	5 55 9,47	22 58 39,8	1,7	19,2	18 38,7
10	5 55 40,37	22 58 44,8	1,7	19,2	18 35,3
11	5 56 10,62	22 58 49,2	1,7	19,3	18 31,8
12	5 56 40,20	22 58 53,3	1,7	19,3	18 28,4
13	5 57 9,12	22 58 57,0	1,7	19,4	18 24,9
14	5 57 37,37	22 59 0,3	1,7	19,5	18 21,4
15	5 58 4,95	22 59 3,3	1,7	19,5	18 18,0
16	5 58 31,85	22 59 5,9	1,7	19,6	18 14,5
17	5 58 58,06	22 59 8,2	1,7	19,6	18 11,0
18	5 59 23,56	22 59 10,3	1,8	19,7	18 7,5
19	5 59 48,37	22 59 12,1	1,8	19,8	18 3,9
20	6 0 12,46	22 59 13,6	1,8	19,8	18 0,4
21	6 0 35,84	22 59 15,0	1,8	19,9	17 56,8
22	6 0 58,48	22 59 16,1	1,8	19,9	17 53,3
23	6 1 20,38	22 59 17,1	1,8	20,0	17 49,7
24	6 1 41,53	22 59 17,9	1,8	20,1	17 46,1
25	6 2 1,94	22 59 18,6	1,8	20,1	17 42,5
26	6 2 21,59	22 59 19,2	1,8	20,2	17 38,9
27	6 2 40,48	22 59 19,7	1,8	20,2	17 35,2
28	6 2 58,61	22 59 20,1	1,8	20,3	17 31,6
29	6 3 15,99	22 59 20,4	1,8	20,4	17 27,9
30	6 3 32,59	22 59 20,8	1,8	20,4	17 24,3
31	6 3 48,40	+ 22 59 21,1	1,8	20,5	17 20,6

XXI. 1882. SETIEMBRE. SATURNO. A ⁰_h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	49 55 46,9	— 2 12 48,6	0,9614696	56 7 41,6	— 2 16 41,2	0,9489440
1	49 57 58,0	2 12 46,0	0,9614598	56 8 26,9	2 16 53,3	0,9481535
2	50 0 9,2	2 12 43,3	0,9614501	56 9 5,8	2 17 5,4	0,9473646
3	50 2 20,4	2 12 40,7	0,9614403	56 9 38,2	2 17 17,5	0,9465774
4	50 4 31,5	2 12 38,1	0,9614305	56 10 4,2	2 17 29,5	0,9457920
5	50 6 42,7	2 12 35,5	0,9614208	56 10 23,7	2 17 41,5	0,9450088
6	50 8 53,9	2 12 32,9	0,9614110	56 10 36,7	2 17 53,5	0,9442281
7	50 11 5,1	2 12 30,2	0,9614013	56 10 43,2	2 18 5,4	0,9434502
8	50 13 16,3	2 12 27,6	0,9613915	56 10 43,2	2 18 17,3	0,9426753
9	50 15 27,5	2 12 25,0	0,9613817	56 10 36,7	2 18 29,1	0,9419036
10	50 17 38,7	2 12 22,3	0,9613720	56 10 23,7	2 18 40,9	0,9411354
11	50 19 49,9	2 12 19,7	0,9613623	56 10 4,1	2 18 52,6	0,9403711
12	50 22 1,1	2 12 17,0	0,9613525	56 9 38,0	2 19 4,2	0,9396108
13	50 24 12,3	2 12 14,4	0,9613428	56 9 5,5	2 19 15,8	0,9388548
14	50 26 23,5	2 12 11,7	0,9613331	56 8 26,4	2 19 27,2	0,9381035
15	50 28 34,7	2 12 9,1	0,9613234	56 7 40,9	2 19 38,6	0,9373570
16	50 30 45,9	2 12 6,4	0,9613137	56 6 48,9	2 19 50,0	0,9366158
17	50 32 57,2	2 12 3,7	0,9613040	56 5 50,6	2 20 1,2	0,9358799
18	50 35 8,4	2 12 1,1	0,9612943	56 4 45,9	2 20 12,3	0,9351498
19	50 37 19,7	2 11 58,4	0,9612846	56 3 34,8	2 20 23,3	0,9344256
20	50 39 30,9	2 11 55,7	0,9612749	56 2 17,4	2 20 34,2	0,9337077
21	50 41 42,2	2 11 53,0	0,9612652	56 0 53,8	2 20 45,0	0,9329963
22	50 43 53,4	2 11 50,4	0,9612556	55 59 23,9	2 20 55,7	0,9322916
23	50 46 4,7	2 11 47,7	0,9612459	55 57 47,8	2 21 6,2	0,9315940
24	50 48 16,0	2 11 45,0	0,9612362	55 56 5,6	2 21 16,6	0,9309038
25	50 50 27,2	2 11 42,3	0,9612266	55 54 17,3	2 21 26,9	0,9302211
26	50 52 38,5	2 11 39,6	0,9612169	55 52 22,9	2 21 37,0	0,9295462
27	50 54 49,8	2 11 36,9	0,9612072	55 50 22,6	2 21 47,0	0,9288793
28	50 57 1,1	2 11 34,2	0,9611976	55 48 16,2	2 21 56,8	0,9282207
29	50 59 12,4	2 11 31,5	0,9611880	55 46 4,0	2 22 6,5	0,9275706
30	51 1 23,7	— 2 11 28,8	0,9611784	55 43 45,9	2 22 16,0	0,9269292
31	51 3 35,0	— 2 11 26,1	0,9611688	55 41 22,0	— 2 22 25,4	0,9262969

h m
Día 7 á 12 o, estacionario.

1882.

SETIEMBRE.

SATURNO.

XXII.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 37 28,03	+ 17 4 52,1	1,0	9,1	16 56,4
1	3 37 31,29	17 4 50,9	1,0	9,1	16 52,5
2	3 37 34,13	17 4 48,2	1,0	9,2	16 48,6
3	3 37 36,52	17 4 44,0	1,0	9,2	16 44,7
4	3 37 38,48	17 4 38,3	1,0	9,2	16 40,8
5	3 37 39,99	17 4 31,1	1,0	9,2	16 36,9
6	3 37 41,07	17 4 22,5	1,0	9,2	16 33,0
7	3 37 41,70	17 4 12,4	1,0	9,2	16 29,1
8	3 37 41,90	17 4 0,9	1,0	9,3	16 25,1
9	3 37 41,65	17 3 47,8	1,0	9,3	16 21,2
10	3 37 40,95	17 3 33,4	1,0	9,3	16 17,3
11	3 37 39,81	17 3 17,5	1,0	9,3	16 13,3
12	3 37 38,24	17 3 0,1	1,0	9,3	16 9,3
13	3 37 36,21	17 2 41,3	1,0	9,3	16 5,4
14	3 37 33,75	17 2 21,1	1,0	9,4	16 1,4
15	3 37 30,85	17 1 59,4	1,0	9,4	15 57,4
16	3 37 27,51	17 1 36,4	1,0	9,4	15 53,4
17	3 37 23,74	17 1 11,9	1,0	9,4	15 49,4
18	3 37 19,54	17 0 46,1	1,0	9,4	15 45,4
19	3 37 14,90	17 0 18,9	1,0	9,4	15 41,4
20	3 37 9,83	16 59 50,3	1,0	9,4	15 37,4
21	3 37 4,34	16 59 20,4	1,0	9,5	15 33,3
22	3 36 58,43	16 58 49,1	1,0	9,5	15 29,3
23	3 36 52,09	16 58 16,5	1,0	9,5	15 25,3
24	3 36 45,34	16 57 42,6	1,0	9,5	15 21,2
25	3 36 38,18	16 57 7,3	1,0	9,5	15 17,2
26	3 36 30,60	16 56 30,8	1,0	9,5	15 13,1
27	3 36 22,61	16 55 53,0	1,0	9,6	15 9,0
28	3 36 14,21	16 55 13,9	1,0	9,6	15 5,0
29	3 36 5,42	16 54 33,6	1,0	9,6	15 0,9
30	3 35 56,23	16 53 52,0	1,0	9,6	14 56,8
31	3 35 46,64	+ 16 53 9,2	1,0	9,6	14 52,7

XXIII. 1882. SETIEMBRE. URANO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	168 ⁰ 49' 7,9	+ 0 ⁰ 46' 8,9	1,2620052	168 ⁰ 14' 49,1	+ 0 ⁰ 43' 46,5	1,2849469
1	168 49 54,4	0 46 8,9	1,2620054	168 18 33,4	0 43 46,1	1,2850066
2	168 50 41,0	0 46 8,8	1,2620055	168 22 18,1	0 43 45,7	1,2850603
3	168 51 27,6	0 46 8,7	1,2620057	168 26 3,3	0 43 45,3	1,2851080
4	168 52 14,2	0 46 8,7	1,2620059	168 29 48,8	0 43 45,0	1,2851496
5	168 53 0,7	0 46 8,6	1,2620060	168 33 34,8	0 43 44,7	1,2851852
6	168 53 47,3	0 46 8,6	1,2620062	168 37 21,0	0 43 44,5	1,2852147
7	168 54 33,9	0 46 8,5	1,2620063	168 41 7,4	0 43 44,3	1,2852382
8	168 55 20,4	0 46 8,5	1,2620065	168 44 54,1	0 43 44,1	1,2852556
9	168 56 7,0	0 46 8,4	1,2620067	168 48 40,9	0 43 44,0	1,2852670
10	168 56 53,6	0 46 8,3	1,2620069	168 52 27,9	0 43 43,9	1,2852724
11	168 57 40,1	0 46 8,3	1,2620070	168 56 14,9	0 43 43,8	1,2852717
12	168 58 26,7	0 46 8,2	1,2620072	169 0 2,0	0 43 43,8	1,2852649
13	168 59 13,3	0 46 8,2	1,2620074	169 3 49,1	0 43 43,9	1,2852520
14	168 59 59,8	0 46 8,1	1,2620076	169 7 36,0	0 43 43,9	1,2852330
15	169 0 46,4	0 46 8,0	1,2620078	169 11 22,9	0 43 44,0	1,2852079
16	169 1 33,0	0 46 8,0	1,2620079	169 15 9,6	0 43 44,1	1,2851767
17	169 2 19,5	0 46 7,9	1,2620081	169 18 56,1	0 43 44,3	1,2851394
18	169 3 6,1	0 46 7,9	1,2620083	169 22 42,4	0 43 44,5	1,2850960
19	169 3 52,7	0 46 7,8	1,2620085	169 26 28,4	0 43 44,7	1,2850464
20	169 4 39,2	0 46 7,7	1,2620087	169 30 14,0	0 43 45,0	1,2849908
21	169 5 25,8	0 46 7,7	1,2620088	169 33 59,2	0 43 45,3	1,2849290
22	169 6 12,3	0 46 7,6	1,2620090	169 37 44,1	0 43 45,7	1,2848612
23	169 6 58,9	0 46 7,5	1,2620092	169 41 28,4	0 43 46,1	1,2847874
24	169 7 45,5	0 46 7,5	1,2620094	169 45 12,2	0 43 46,5	1,2847076
25	169 8 32,0	0 46 7,4	1,2620096	169 48 55,5	0 43 47,0	1,2846218
26	169 9 18,6	0 46 7,4	1,2620097	169 52 38,2	0 43 47,5	1,2845300
27	169 10 5,2	0 46 7,3	1,2620099	169 56 20,3	0 43 48,0	1,2844323
28	169 10 51,7	0 46 7,2	1,2620101	170 0 1,7	0 43 48,6	1,2843286
29	169 11 38,3	0 46 7,2	1,2620103	170 3 42,4	0 43 49,1	1,2842190
30	169 12 24,9	0 46 7,1	1,2620105	170 7 22,3	0 43 49,8	1,2841035
31	169 13 11,4	+ 0 46 7,0	1,2620107	170 11 1,4	+ 0 43 50,4	1,2839821

Día 11 ^h á 7 ^m 56, 0.

1882.

SETIEMBRE.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	II 17 55,33	+ 5 19 17,5	0,5	1,9	0 39,5
1	II 18 9,14	5 17 49,3	0,5	1,9	0 35,8
2	II 18 22,97	5 16 21,0	0,5	1,9	0 32,1
3	II 18 36,83	5 14 52,5	0,5	1,9	0 28,4
4	II 18 50,72	5 13 23,9	0,5	1,9	0 24,7
5	II 19 4,62	5 11 55,2	0,5	1,9	0 21,0
6	II 19 18,55	5 10 26,3	0,5	1,9	0 17,3
7	II 19 32,49	5 8 57,4	0,5	1,9	0 13,6
8	II 19 46,44	5 7 28,4	0,5	1,9	0 9,9
9	II 20 0,41	5 5 59,4	0,5	1,9	0 6,2
10	II 20 14,38	5 4 30,4	0,5	1,9	{ 0 2,5 }
11	II 20 28,35	5 3 1,3	0,5	1,9	{ 23 58,8 }
12	II 20 42,33	5 1 32,3	0,5	1,9	23 55,1
13	II 20 56,31	5 0 3,2	0,5	1,9	23 51,4
14	II 21 10,28	4 58 34,2	0,5	1,9	23 47,7
15	II 21 24,24	4 57 5,3	0,5	1,9	23 44,0
16	II 21 38,20	4 55 36,5	0,5	1,9	23 40,3
17	II 21 52,14	4 54 7,7	0,5	1,9	23 36,6
18	II 22 6,07	4 52 39,1	0,5	1,9	23 32,9
19	II 22 19,98	4 51 10,6	0,5	1,9	23 29,2
20	II 22 33,87	4 49 42,3	0,5	1,9	23 25,5
21	II 22 47,74	4 48 14,1	0,5	1,9	23 21,8
22	II 23 1,58	4 46 46,1	0,5	1,9	23 18,1
23	II 23 15,39	4 45 18,3	0,5	1,9	23 14,4
24	II 23 29,17	4 43 50,8	0,5	1,9	23 10,7
25	II 23 42,91	4 42 23,4	0,5	1,9	23 7,0
26	II 23 56,62	4 40 56,4	0,5	1,9	23 3,3
27	II 24 10,29	4 39 29,6	0,5	1,9	22 59,6
28	II 24 23,92	4 38 3,0	0,5	1,9	22 55,9
29	II 24 37,50	4 36 36,8	0,5	1,9	22 52,2
30	II 24 51,04	4 35 10,9	0,5	1,9	22 48,4
31	II 25 4,54	+ 4 33 45,3	0,5	1,9	22 44,7
					22 41,0

XXV. 1882. SETIEMBRE. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	46° 59' 8,1	— 1° 46' 9,6	1,4745276	48° 49' 7,7	— 1° 47' 23,8	1,4694602
1	46 59 30,1	1 46 9,6	1,4745275	48 48 48,6	1 47 27,2	1,4692264
2	46 59 52,2	1 46 9,5	1,4745275	48 48 27,7	1 47 30,6	1,4689939
3	47 0 14,3	1 46 9,4	1,4745275	48 48 4,8	1 47 34,0	1,4687628
4	47 0 36,3	1 46 9,3	1,4745275	48 47 40,0	1 47 37,3	1,4685332
5	47 0 58,4	1 46 9,3	1,4745275	48 47 13,2	1 47 40,7	1,4683051
6	47 1 20,4	1 46 9,2	1,4745274	48 46 44,6	1 47 43,9	1,4680786
7	47 1 42,5	1 46 9,1	1,4745274	48 46 14,0	1 47 47,2	1,4678538
8	47 2 4,5	1 46 9,0	1,4745274	48 45 41,6	1 47 50,5	1,4676308
9	47 2 26,6	1 46 8,9	1,4745274	48 45 7,3	1 47 53,7	1,4674096
10	47 2 48,6	1 46 8,9	1,4745274	48 44 31,2	1 47 56,9	1,4671903
11	47 3 10,7	1 46 8,8	1,4745273	48 43 53,2	1 48 0,0	1,4669730
12	47 3 32,8	1 46 8,7	1,4745273	48 43 13,3	1 48 3,2	1,4667577
13	47 3 54,8	1 46 8,6	1,4745273	48 42 31,7	1 48 6,3	1,4665446
14	47 4 16,9	1 46 8,5	1,4745273	48 41 48,2	1 48 9,4	1,4663337
15	47 4 38,9	1 46 8,5	1,4745273	48 41 2,9	1 48 12,4	1,4661252
16	47 5 1,0	1 46 8,4	1,4745272	48 40 15,9	1 48 15,4	1,4659190
17	47 5 23,0	1 46 8,3	1,4745272	48 39 27,1	1 48 18,4	1,4657152
18	47 5 45,1	1 46 8,2	1,4745272	48 38 36,6	1 48 21,3	1,4655140
19	47 6 7,1	1 46 8,1	1,4745272	48 37 44,4	1 48 24,2	1,4653153
20	47 6 29,2	1 46 8,1	1,4745271	48 36 50,5	1 48 27,1	1,4651193
21	47 6 51,2	1 46 8,0	1,4745271	48 35 54,9	1 48 29,9	1,4649259
22	47 7 13,3	1 46 7,9	1,4745270	48 34 57,7	1 48 32,7	1,4647353
23	47 7 35,3	1 46 7,8	1,4745270	48 33 58,9	1 48 35,4	1,4645475
24	47 7 57,4	1 46 7,7	1,4745270	48 32 58,4	1 48 38,1	1,4643626
25	47 8 19,4	1 46 7,7	1,4745270	48 31 56,4	1 48 40,8	1,4641806
26	47 8 41,5	1 46 7,6	1,4745269	48 30 52,9	1 48 43,4	1,4640016
27	47 9 3,5	1 46 7,5	1,4745269	48 29 47,8	1 48 46,0	1,4638256
28	47 9 25,6	1 46 7,4	1,4745269	48 28 41,2	1 48 48,5	1,4636528
29	47 9 47,6	1 46 7,3	1,4745269	48 27 33,1	1 48 51,0	1,4634831
30	47 10 9,6	— 1 46 7,3	1,4745269	48 26 23,6	1 48 53,4	1,4633167
31	47 10 31,7	— 1 46 7,2	1,4745268	48 25 12,6	— 1 48 55,8	1,4631535

1882.

SETIEMBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.		Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'			h	m
0	3	7	28,81	+15	42	31,0	0,30	16	26,4
1	3	7	27,61	15	42	22,6	0,30	16	22,5
2	3	7	26,28	15	42	13,6	0,30	16	18,5
3	3	7	24,82	15	42	4,2	0,30	16	14,6
4	3	7	23,23	15	41	54,2	0,30	16	10,6
5	3	7	21,51	15	41	43,7	0,30	16	6,7
6	3	7	19,66	15	41	32,7	0,30	16	2,7
7	3	7	17,69	15	41	21,3	0,30	15	58,7
8	3	7	15,59	15	41	9,3	0,30	15	54,8
9	3	7	13,37	15	40	56,9	0,30	15	50,8
10	3	7	11,02	15	40	43,9	0,30	15	46,8
11	3	7	8,55	15	40	30,5	0,30	15	42,8
12	3	7	5,96	15	40	16,7	0,30	15	38,9
13	3	7	3,24	15	40	2,3	0,30	15	34,9
14	3	7	0,41	15	39	47,5	0,30	15	30,9
15	3	6	57,45	15	39	32,2	0,30	15	26,9
16	3	6	54,38	15	39	16,5	0,30	15	22,9
17	3	6	51,19	15	39	0,3	0,30	15	19,0
18	3	6	47,88	15	38	43,7	0,30	15	15,0
19	3	6	44,46	15	38	26,7	0,30	15	11,0
20	3	6	40,93	15	38	9,2	0,30	15	7,0
21	3	6	37,28	15	37	51,3	0,30	15	3,0
22	3	6	33,53	15	37	33,0	0,30	14	59,0
23	3	6	29,66	15	37	14,3	0,30	14	55,0
24	3	6	25,69	15	36	55,2	0,30	14	51,0
25	3	6	21,62	15	36	35,7	0,30	14	47,0
26	3	6	17,44	15	36	15,7	0,30	14	43,0
27	3	6	13,15	15	35	55,4	0,30	14	39,0
28	3	6	8,77	15	35	34,8	0,30	14	35,0
29	3	6	4,29	15	35	13,7	0,30	14	31,0
30	3	5	59,71	15	34	52,3	0,30	14	27,0
31	3	5	55,03	+15	34	30,6	0,30	14	23,0

XXVII. 1882. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Fomalhaut O.	61° 0' 51"	2824	62° 34' 48"	2820	64° 8' 50"	2818	65° 42' 55"	2818
	α Pegasi O.	41° 7' 12"	2551	42° 47' 14"	2544	44° 27' 26"	2540	46° 7' 44"	2538
	Aldebaran E.	38° 51' 42"	2232	37° 4' 2"	2250	35° 16' 49"	2270	33° 30' 5"	2290
	Júpiter E.	57° 55' 8"	2247	56° 7' 51"	2264	54° 20' 59"	2281	52° 34' 31"	2298
	Pollux E.	81° 26' 39"	2283	79° 40' 15"	2300	77° 54' 15"	2317	76° 8' 41"	2335
	Sol E.	128° 55' 7"	2529	127° 14' 34"	2545	125° 34' 23"	2561	123° 54' 35"	2578
2	Fomalhaut O.	73° 32' 28"	2845	75° 5' 58"	2853	76° 39' 17"	2863	78° 12' 23"	2875
	α Pegasi O.	54° 28' 46"	2559	56° 8' 37"	2568	57° 48' 16"	2577	59° 27' 42"	2588
	Júpiter E.	43° 48' 29"	2385	42° 4' 33"	2403	40° 21' 3"	2422	38° 37' 59"	2441
	Pollux E.	67° 27' 28"	2430	65° 44' 36"	2450	64° 2' 13"	2470	62° 20' 18"	2492
	Sol E.	115° 41' 27"	2666	114° 4' 2"	2685	112° 27' 2"	2702	110° 50' 25"	2722
3	Fomalhaut O.	85° 53' 50"	2944	87° 25' 13"	2961	88° 56' 15"	2977	90° 26' 57"	2994
	α Pegasi O.	67° 41' 4"	2648	69° 18' 54"	2662	70° 56' 25"	2675	72° 33' 38"	2689
	α Arietis O.	24° 9' 45"	2752	25° 45' 16"	2738	27° 21' 6"	2729	28° 57' 8"	2723
	Pollux E.	53° 58' 11"	2601	52° 19' 17"	2624	50° 40' 54"	2648	49° 3' 4"	2672
	Sol E.	102° 53' 31"	2814	101° 19' 21"	2832	99° 45' 35"	2851	98° 12' 13"	2869
4	Fomalhaut O.	97° 54' 49"	3089	99° 23' 12"	3110	100° 51' 10"	3131	102° 18' 42"	3152
	α Pegasi O.	80° 34' 59"	2762	82° 10' 17"	2776	83° 45' 16"	2791	85° 19' 56"	2806
	α Arietis O.	36° 57' 45"	2736	38° 33' 37"	2744	40° 9' 19"	2751	41° 44' 51"	2760
	Pollux E.	41° 2' 20"	2805	39° 27' 59"	2836	37° 54' 18"	2867	36° 21' 17"	2901
	Sol E.	90° 31' 7"	2958	89° 0' 2"	2974	87° 29' 17"	2992	85° 58' 54"	3009
5	α Pegasi O.	93° 8' 25"	2880	94° 41' 10"	2894	96° 13' 37"	2909	97° 45' 45"	2924
	α Arietis O.	49° 39' 29"	2809	51° 13' 45"	2819	52° 47' 48"	2830	54° 21' 37"	2841
	Saturno O.	28° 4' 55"	2743	29° 40' 38"	2756	31° 16' 4"	2769	32° 51' 13"	2781
	Sol E.	78° 32' 5"	3088	77° 3' 41"	3104	75° 35' 36"	3119	74° 7' 49"	3133
6	α Arietis O.	62° 7' 21"	2891	63° 39' 51"	2901	65° 12' 8"	2911	66° 44' 13"	2920
	Saturno O.	40° 43' 3"	2839	42° 16' 40"	2850	43° 50' 3"	2862	45° 23' 11"	2871
	Aldebaran O.	28° 45' 22"	2880	30° 18' 6"	2887	31° 50' 41"	2894	33° 23' 7"	2902
	Sol E.	66° 53' 12"	3201	65° 27' 4"	3214	64° 1' 12"	3227	62° 35' 35"	3239
7	α Arietis O.	74° 21' 42"	2965	75° 52' 39"	2973	77° 23' 25"	2981	78° 54' 1"	2989
	Saturno O.	53° 5' 43"	2920	54° 37' 37"	2927	56° 9' 21"	2936	57° 40' 54"	2944
	Aldebaran O.	41° 2' 50"	2941	42° 34' 17"	2949	44° 5' 34"	2955	45° 36' 43"	2962
	Júpiter O.	21° 0' 13"	2987	22° 30' 42"	2993	24° 1' 4"	2999	25° 31' 18"	3004
	Sol E.	55° 30' 56"	3295	54° 6' 39"	3306	52° 42' 34"	3316	51° 18' 41"	3325
8	α Arietis O.	86° 24' 41"	3025	87° 54' 23"	3031	89° 23' 57"	3038	90° 53' 23"	3043
	Saturno O.	65° 16' 12"	2981	66° 46' 49"	2987	68° 17' 18"	2993	69° 47' 40"	2999
	Aldebaran O.	53° 10' 18"	2995	54° 40' 37"	3001	56° 10' 48"	3007	57° 40' 52"	3013
	Júpiter O.	33° 0' 40"	3034	34° 30' 10"	3040	35° 59' 33"	3045	37° 28' 50"	3051
	Sol E.	44° 22' 1"	3372	42° 59' 12"	3381	41° 36' 34"	3388	40° 14' 4"	3398
9	α Arietis O.	98° 18' 45"	3071	99° 47' 30"	3077	101° 16' 8"	3082	102° 44' 40"	3086
	Saturno O.	77° 17' 42"	3025	78° 47' 24"	3029	80° 17' 1"	3034	81° 46' 32"	3038
	Aldebaran O.	65° 9' 37"	3037	66° 39' 4"	3041	68° 8' 26"	3045	69° 37' 43"	3048
	Júpiter O.	44° 53' 40"	3074	46° 22' 21"	3078	47° 50' 57"	3082	49° 19' 28"	3086
	Sol E.	33° 24' 2"	3439	32° 2' 30"	3447	30° 41' 7"	3457	29° 19' 55"	3466

1882. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	Fomalhaut O.	67° 16' 59"	2821	68° 51' 0"	2824	70° 24' 57"	2829	71° 58' 47"	2836
	α Pegasi O.	47 48 4	2540	49 28 22	2542	51 8 37	2546	52 48 46	2553
	Aldebaran E.	31 43 51	2311	29 58 7	2333	28 12 55	2356	26 28 17	2380
	Júpiter E.	50 48 28	2315	49 2 50	2332	47 17 37	2350	45 32 50	2368
	Pollux E.	74 23 33	2353	72 38 51	2372	70 54 36	2391	69 10 48	2410
	Sol E.	122 15 10	2596	120 36 9	2612	118 57 31	2630	117 19 17	2648
2	Fomalhaut O.	79 45 14	2887	81 17 49	2901	82 50 7	2914	84 22 8	2929
	α Pegasi O.	61 6 54	2599	62 45 51	2610	64 24 32	2623	66 2 56	2635
	Júpiter E.	36 55 22	2458	35 13 10	2477	33 31 25	2495	31 50 5	2515
	Pollux E.	60 38 53	2512	58 57 57	2534	57 17 31	2556	55 37 35	2579
	Sol E.	109 14 14	2740	107 38 27	2758	106 3 4	2777	104 28 6	2795
3	Fomalhaut O.	91 57 17	3013	93 27 14	3030	94 56 49	3049	96 26 1	3069
	α Pegasi O.	74 10 33	2704	75 47 8	2718	77 23 24	2732	78 59 21	2747
	α Arietis O.	30 33 17	2721	32 9 29	2722	33 45 39	2725	35 21 45	2730
	Pollux E.	47 25 47	2697	45 49 3	2722	44 12 53	2749	42 37 18	2777
	Sol E.	96 39 14	2887	95 6 38	2905	93 34 25	2923	92 2 35	2940
4	Fomalhaut O.	103 45 49	3174	105 12 29	3198	106 38 41	3220	108 4 26	3244
	α Pegasi O.	86 54 16	2821	88 28 17	2835	90 1 59	2851	91 35 21	2865
	α Arietis O.	43 20 12	2769	44 55 20	2779	46 30 16	2788	48 4 59	2798
	Pollux E.	34 48 59	2938	33 17 28	2977	31 46 46	3019	30 16 57	3065
	Sol E.	84 28 52	3025	82 59 10	3042	81 29 49	3057	80 0 47	3073
5	α Pegasi O.	99 17 34	2937	100 49 6	2952	102 20 19	2965	103 51 15	2981
	α Arietis O.	55 55 12	2851	57 28 34	2861	59 1 43	2871	60 34 39	2882
	Saturno O.	34 26 6	2792	36 0 44	2805	37 35 5	2816	39 9 12	2828
	Sol E.	72 40 20	3148	71 13 8	3162	69 46 13	3175	68 19 34	3189
6	α Arietis O.	68 16 6	2930	69 47 47	2939	71 19 17	2948	72 50 35	2957
	Saturno O.	46 56 7	2882	48 28 49	2891	50 1 19	2901	51 33 37	2910
	Aldebaran O.	34 55 23	2909	36 27 30	2918	37 59 26	2925	39 31 13	2933
	Sol E.	61 10 12	3251	59 45 3	3262	58 20 7	3274	56 55 25	3285
7	α Arietis O.	80 24 28	2997	81 54 45	3005	83 24 52	3011	84 54 51	3018
	Saturno O.	59 12 17	2953	60 43 29	2959	62 14 33	2967	63 45 27	2974
	Aldebaran O.	47 7 43	2969	48 38 34	2976	50 9 17	2983	51 39 51	2989
	Júpiter O.	27 1 26	3011	28 31 25	3017	30 1 17	3022	31 31 2	3028
	Sol E.	49 54 59	3335	48 31 28	3345	47 8 9	3354	45 45 0	3363
8	α Arietis O.	92 22 42	3050	93 51 53	3056	95 20 57	3061	96 49 54	3066
	Saturno O.	71 17 54	3005	72 48 1	3010	74 18 1	3015	75 47 55	3021
	Aldebaran O.	59 10 49	3018	60 40 40	3022	62 10 25	3027	63 40 4	3032
	Júpiter O.	38 58 0	3056	40 27 4	3060	41 56 2	3066	43 24 53	3069
	Sol E.	38 51 45	3406	37 29 35	3415	36 7 35	3423	34 45 44	3431
9	α Arietis O.	104 13 7	3091	105 41 28	3095	107 9 44	3100	108 37 54	3103
	Saturno O.	83 15 58	3041	84 45 20	3045	86 14 37	3047	87 43 51	3052
	Aldebaran O.	71 6 56	3052	72 36 4	3056	74 5 7	3059	75 34 7	3062
	Júpiter O.	50 47 55	3090	52 16 17	3092	53 44 36	3096	55 12 50	3099
	Sol E.	27 58 53	3476	26 38 2	3486	25 17 22	3497	23 56 55	3509

XXIX. 1882. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
10	Saturno	O.	89° 13' 0"	3054	90° 42' 6"	3056	92° 11' 9"	3060	93° 40' 8"	3061
	Aldebaran	O.	77° 3' 3"	3065	78° 31' 56"	3068	80° 0' 45"	3069	81° 29' 32"	3073
	Júpiter	O.	56° 41' 1"	3101	58° 9' 9"	3104	59° 37' 14"	3107	61° 5' 15"	3109
	Sol	E.	22° 36' 41"	3524	21° 16' 43"	3539	19° 57' 2"	3558	18° 37' 42"	3579
13	Sol	O.	11° 18' 57"	3782	12° 34' 18"	3715	13° 50' 49"	3665	15° 8' 13"	3627
	Antares	E.	66° 43' 21"	3098	65° 15' 9"	3097	63° 46' 56"	3096	62° 18' 41"	3096
	α Aquilæ	E.	117° 1' 57"	3598	115° 43' 21"	3584	114° 24' 29"	3570	113° 5' 22"	3557
14	Sol	O.	21° 43' 11"	3520	23° 3' 13"	3506	24° 23' 30"	3495	25° 44' 0"	3484
	Antares	E.	54° 57' 8"	3089	53° 28' 45"	3087	52° 0' 19"	3086	50° 31' 52"	3083
	α Aquilæ	E.	106° 26' 31"	3593	105° 6' 10"	3493	103° 45' 38"	3485	102° 24' 57"	3476
15	Sol	O.	32° 29' 17"	3438	33° 50' 51"	3431	35° 12' 33"	3422	36° 34' 25"	3413
	Antares	E.	43° 9' 2"	3074	41° 40' 21"	3073	40° 11' 39"	3072	38° 42' 55"	3070
	α Aquilæ	E.	95° 39' 15"	3439	94° 17' 43"	3432	92° 56' 3"	3426	91° 34' 16"	3420
16	Sol	O.	43° 26' 7"	3372	44° 48' 56"	3362	46° 11' 56"	3353	47° 35' 6"	3345
	Marte	O.	18° 9' 47"	3287	19° 34' 14"	3270	20° 59' 0"	3256	22° 24' 3"	3242
	Antares	E.	31° 18' 57"	3069	29° 50' 10"	3071	28° 21' 25"	3075	26° 52' 45"	3080
	α Aquilæ	E.	84° 43' 46"	3394	83° 21' 23"	3391	81° 58' 56"	3386	80° 36' 23"	3382
17	Sol	O.	54° 33' 40"	3294	55° 57' 58"	3283	57° 22' 29"	3273	58° 47' 12"	3261
	Marte	O.	29° 33' 4"	3181	30° 59' 36"	3169	32° 26' 22"	3158	33° 53' 22"	3145
	α Aquilæ	E.	73° 42' 43"	3368	72° 19' 50"	3367	70° 56' 56"	3365	69° 34' 0"	3365
	Fomalhaut	E.	102° 10' 14"	3405	100° 48' 3"	3390	99° 25' 35"	3377	98° 2' 52"	3364
18	Sol	O.	65° 54' 17"	3200	67° 20' 26"	3187	68° 46' 51"	3173	70° 13' 32"	3159
	Marte	O.	41° 12' 7"	3082	42° 40' 38"	3069	44° 9' 26"	3056	45° 38' 30"	3041
	Vénus	O.	19° 53' 45"	3210	21° 19' 42"	3196	22° 45' 56"	3181	24° 12' 28"	3166
	α Aquilæ	E.	62° 39' 32"	3375	61° 16' 47"	3379	59° 54' 7"	3385	58° 31' 33"	3393
	Fomalhaut	E.	91° 5' 31"	3300	89° 41' 20"	3289	88° 16' 56"	3277	86° 52' 18"	3266
19	Sol	O.	77° 31' 14"	3086	78° 59' 41"	3071	80° 28' 26"	3054	81° 57' 32"	3039
	Marte	O.	53° 8' 15"	2969	54° 39' 7"	2953	56° 10' 19"	2938	57° 41' 50"	2921
	Vénus	O.	31° 29' 37"	3090	32° 57' 59"	3074	34° 26' 40"	3057	35° 55' 42"	3041
	α Aquilæ	E.	51° 41' 33"	3457	50° 20' 21"	3479	48° 59' 33"	3503	47° 39' 12"	3530
	Fomalhaut	E.	79° 46' 3"	3217	78° 20' 14"	3209	76° 54' 15"	3201	75° 28' 7"	3193
	α Pegasi	E.	96° 48' 26"	2879	95° 15' 40"	2864	93° 42' 35"	2848	92° 9' 10"	2834
20	Sol	O.	89° 28' 6"	2954	90° 59' 17"	2936	92° 30' 50"	2918	94° 2' 46"	2901
	Marte	O.	65° 24' 37"	2838	66° 58' 15"	2821	68° 32' 16"	2803	70° 6' 40"	2786
	Vénus	O.	43° 26' 3"	2955	44° 57' 12"	2936	46° 28' 45"	2919	48° 0' 40"	2901
	Fomalhaut	E.	68° 15' 28"	3168	66° 48' 40"	3165	65° 21' 49"	3164	63° 54' 57"	3165
	α Pegasi	E.	84° 17' 13"	2757	82° 41' 49"	2743	81° 6' 6"	2728	79° 30' 3"	2713
21	Sol	O.	101° 48' 14"	2808	103° 22' 31"	2789	104° 57' 13"	2770	106° 32' 20"	2752
	Marte	O.	78° 4' 30"	2695	79° 41' 16"	2676	81° 18' 28"	2658	82° 56' 4"	2640
	Vénus	O.	55° 46' 11"	2807	57° 20' 30"	2787	58° 55' 15"	2769	60° 30' 24"	2750
	Antares	O.	33° 9' 3"	2547	34° 49' 11"	2524	36° 29' 51"	2501	38° 11' 3"	2479
	Fomalhaut	E.	56° 41' 25"	3194	55° 15' 9"	3208	53° 49' 9"	3223	52° 23' 27"	3243
	α Pegasi	E.	71° 24' 50"	2640	69° 46' 50"	2626	68° 8' 31"	2612	66° 29' 53"	2600

1882. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
10	Saturno	O.	95° 9' 5"	3064	96° 37' 59"	3066	98° 6' 50"	3067	99° 35' 40"	3069
	Aldebaran	O.	82° 58' 15"	3074	84° 26' 56"	3076	85° 55' 35"	3078	87° 24' 11"	3079
	Júpiter	O.	62° 33' 14"	3110	64° 1' 11"	3113	65° 29' 5"	3114	66° 56' 58"	3115
	Sol	E.	17° 18' 45"	3605	16° 0' 16"	3638	14° 42' 23"	3680	13° 25' 15"	3734
13	Sol	O.	16° 26' 18"	3598	17° 44' 55"	3573	19° 3' 59"	3552	20° 23' 26"	3535
	Antares	E.	60° 50' 26"	3094	59° 22' 9"	3092	57° 53' 50"	3091	56° 25' 30"	3090
	α Aquilæ	E.	111° 46' 1"	3545	110° 26' 27"	3534	109° 6' 40"	3523	107° 46' 41"	3513
14	Sol	O.	27° 4' 42"	3473	28° 25' 36"	3465	29° 46' 39"	3455	31° 7' 53"	3446
	Antares	E.	49° 3' 22"	3082	47° 34' 50"	3080	46° 6' 16"	3078	44° 37' 40"	3077
	α Aquilæ	E.	101° 4' 6"	3468	99° 43' 6"	3460	98° 21' 57"	3453	97° 0' 40"	3446
15	Sol	O.	37° 56' 27"	3406	39° 18' 37"	3396	40° 40' 58"	3388	42° 3' 28"	3380
	Antares	E.	37° 14' 9"	3069	35° 45' 21"	3069	34° 16' 33"	3069	32° 47' 45"	3069
	α Aquilæ	E.	90° 12' 22"	3415	88° 50' 22"	3409	87° 28' 16"	3404	86° 6' 4"	3399
16	Sol	O.	48° 58' 26"	3335	50° 21' 57"	3325	51° 45' 40"	3315	53° 9' 34"	3305
	Marte	O.	23° 49' 22"	3231	25° 14' 55"	3217	26° 40' 44"	3205	28° 6' 47"	3193
	Antares	E.	25° 24' 11"	3087	23° 55' 45"	3097	22° 27' 32"	3110	20° 59' 34"	3126
	α Aquilæ	E.	79° 13' 46"	3379	77° 51' 5"	3376	76° 28' 21"	3372	75° 5' 33"	3371
17	Sol	O.	60° 12' 9"	3249	61° 37' 20"	3238	63° 2' 44"	3225	64° 28' 23"	3213
	Marte	O.	35° 20' 37"	3133	36° 48' 7"	3121	38° 15' 51"	3108	39° 43' 51"	3095
	α Aquilæ	E.	68° 11' 4"	3365	66° 48' 8"	3367	65° 25' 14"	3368	64° 2' 21"	3372
	Fomalhaut	E.	96° 39' 54"	3350	95° 16' 40"	3338	93° 53' 12"	3325	92° 29' 29"	3312
18	Sol	O.	71° 40' 30"	3146	73° 7' 44"	3131	74° 35' 16"	3116	76° 3' 6"	3101
	Marte	O.	47° 7' 52"	3028	48° 37' 30"	3013	50° 7' 27"	2999	51° 37' 41"	2983
	Vénus	O.	25° 39' 18"	3152	27° 6' 25"	3137	28° 33' 50"	3120	30° 1' 35"	3106
	α Aquilæ	E.	57° 9' 8"	3401	55° 46' 54"	3413	54° 24' 52"	3425	53° 3' 4"	3440
	Fomalhaut	E.	85° 27' 27"	3256	84° 2' 24"	3246	82° 37' 9"	3236	81° 11' 42"	3225
19	Sol	O.	83° 26' 57"	3022	84° 56' 43"	3005	86° 26' 49"	2988	87° 57' 17"	2971
	Marte	O.	59° 13' 42"	2905	60° 45' 54"	2889	62° 18' 27"	2873	63° 51' 21"	2855
	Vénus	O.	37° 25' 4"	3024	38° 54' 47"	3008	40° 24' 50"	2989	41° 55' 16"	2973
	α Aquilæ	E.	46° 19' 21"	3563	45° 0' 6"	3599	43° 41' 31"	3643	42° 23' 43"	3693
	Fomalhaut	E.	74° 1' 49"	3187	72° 35' 24"	3180	71° 8' 51"	3175	69° 42' 12"	3171
	α Pegasi	E.	90° 35' 26"	2819	89° 1' 23"	2803	87° 26' 59"	2788	85° 52' 16"	2773
20	Sol	O.	95° 35' 4"	2882	97° 7' 46"	2863	98° 40' 52"	2845	100° 14' 21"	2827
	Marte	O.	71° 41' 26"	2768	73° 16' 36"	2750	74° 52' 10"	2732	76° 28' 8"	2713
	Vénus	O.	49° 32' 58"	2882	51° 5' 40"	2863	52° 38' 46"	2845	54° 12' 16"	2825
	Fomalhaut	E.	62° 28' 6"	3167	61° 1' 17"	3170	59° 34' 32"	3176	58° 7' 54"	3183
	α Pegasi	E.	77° 53' 40"	2698	76° 16' 57"	2683	74° 39' 54"	2669	73° 2' 32"	2654
21	Sol	O.	108° 7' 51"	2733	109° 43' 47"	2714	111° 20' 8"	2695	112° 56' 54"	2676
	Marte	O.	84° 34' 5"	2621	86° 12' 31"	2602	87° 51' 23"	2584	89° 30' 40"	2566
	Vénus	O.	62° 5' 58"	2730	63° 41' 58"	2710	65° 18' 24"	2692	66° 55' 15"	2672
	Antares	O.	39° 52' 46"	2457	41° 35' 0"	2436	43° 17' 44"	2415	45° 0' 58"	2394
	Fomalhaut	E.	50° 58' 9"	3267	49° 33' 19"	3295	48° 9' 2"	3329	46° 45' 24"	3369
	α Pegasi	E.	64° 50' 58"	2588	63° 11' 46"	2576	61° 32' 18"	2565	59° 52' 35"	2554

XXXI. 1882. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
22	Sol	O.	114° 34' 6"	2658	116° 11' 42"	2640	117° 49' 42"	2621	119° 28' 8"	2604
	Marte	O.	91 10 22	2547	92 50 30	2529	94 31 3	2511	96 12 1	2492
	Vénus	O.	68 32 32	2654	70 10 14	2635	71 48 22	2616	73 26 55	2598
	Antares	O.	46 44 41	2374	48 28 53	2355	50 13 33	2335	51 58 41	2316
	Fomalhaut	E.	45 22 32	3415	44 0 32	3470	42 39 34	3534	41 19 47	3608
	α Pegasi	E.	58 12 37	2545	56 32 26	2537	54 52 4	2529	53 11 31	2522
	α Arietis	E.	100 58 58	2380	99 14 55	2363	97 30 27	2345	95 45 33	2328
23	Vénus	O.	81 45 58	2508	83 27 0	2491	85 8 26	2475	86 50 15	2458
	Antares	O.	60 51 8	2227	62 38 56	2210	64 27 8	2194	66 15 45	2178
	α Pegasi	E.	44 47 25	2520	43 6 39	2527	41 26 3	2537	39 45 41	2552
	α Arietis	E.	86 54 51	2245	85 7 30	2229	83 19 46	2214	81 31 40	2200
	Saturno	E.	107 47 39	2191	105 58 58	2175	104 9 53	2160	102 20 25	2145
24	Vénus	O.	95 24 54	2384	97 8 51	2371	98 53 8	2358	100 37 43	2346
	Antares	O.	75 24 33	2107	77 15 22	2094	79 6 31	2082	80 57 58	2071
	α Arietis	E.	72 25 58	2135	70 35 52	2124	68 45 30	2114	66 54 52	2105
	Saturno	E.	93 7 32	2075	91 15 55	2063	89 23 59	2052	87 31 45	2041
25	Antares	O.	90 19 18	2024	92 12 15	2016	94 5 24	2010	95 58 42	2004
	α Aquilæ	O.	43 20 53	2956	44 52 1	2886	46 24 38	2825	47 58 34	2770
	α Arietis	E.	57 38 29	2070	55 46 43	2066	53 54 51	2062	52 2 54	2061
	Saturno	E.	78 6 32	1994	76 12 48	1987	74 18 53	1980	72 24 47	1974
	Aldebaran	E.	90 33 57	2011	88 40 40	2003	86 47 11	1996	84 53 31	1991
26	α Aquilæ	O.	56 3 54	2574	57 43 24	2548	59 23 30	2525	61 4 9	2505
	α Arietis	E.	42 43 12	2074	40 51 33	2081	39 0 5	2092	37 8 53	2104
	Saturno	E.	62 52 26	1956	60 57 43	1956	59 2 59	1956	57 8 15	1956
	Aldebaran	E.	75 23 23	1974	73 29 8	1974	71 34 52	1973	69 40 35	1974
	Júpiter	E.	97 14 42	1989	95 20 50	1988	93 26 57	1987	91 33 2	1987
27	α Aquilæ	O.	69 33 5	2445	71 15 36	2439	72 58 15	2436	74 40 59	2435
	Fomalhaut	O.	43 18 28	3094	44 46 45	3026	46 16 25	2968	47 47 18	2917
	Saturno	E.	47 35 13	1972	45 40 54	1977	43 46 43	1984	41 52 43	1990
	Aldebaran	E.	60 9 57	1991	58 16 8	1996	56 22 28	2003	54 28 59	2010
	Júpiter	E.	82 4 4	2001	80 10 32	2007	78 17 9	2013	76 23 55	2020
	Pollux	E.	102 28 37	2062	100 36 40	2066	98 44 49	2072	96 53 6	2078
28	α Aquilæ	O.	83 14 14	2454	84 56 32	2462	86 38 38	2473	88 20 29	2484
	Fomalhaut	O.	55 35 10	2754	57 10 38	2735	58 46 31	2721	60 22 43	2710
	α Pegasi	O.	35 28 50	2497	37 10 7	2470	38 52 3	2449	40 34 28	2433
	Saturno	E.	32 25 53	2039	30 33 19	2050	28 41 3	2064	26 49 8	2078
	Aldebaran	E.	45 4 54	2061	43 12 55	2073	41 21 15	2087	39 29 56	2101
	Júpiter	E.	67 0 49	2065	65 8 56	2076	63 17 20	2088	61 26 3	2101
	Pollux	E.	87 37 21	2122	85 46 56	2134	83 56 48	2146	82 6 59	2159
29	Fomalhaut	O.	68 26 21	2691	70 3 13	2695	71 40 0	2699	73 16 41	2705
	α Pegasi	O.	49 10 28	2405	50 53 55	2408	52 37 18	2412	54 20 36	2418
	Aldebaran	E.	30 19 18	2188	28 30 33	2208	26 42 18	2232	24 54 38	2256
	Júpiter	E.	52 14 43	2172	50 25 34	2188	48 36 49	2204	46 48 28	2222
	Pollux	E.	73 3 12	2236	71 15 38	2253	69 28 30	2272	67 41 49	2291
30	Fomalhaut	O.	81 17 16	2760	82 52 37	2774	84 27 39	2790	86 2 20	2807
	α Pegasi	O.	62 54 20	2467	64 36 20	2480	66 18 2	2492	67 59 26	2507
	Júpiter	E.	37 53 16	2313	36 7 35	2333	34 22 23	2352	32 37 39	2373
	Pollux	E.	58 55 37	2395	57 11 55	2418	55 28 46	2442	53 46 11	2466
	Regulus	E.	95 16 16	2300	93 30 17	2318	91 44 44	2336	89 59 37	2355
	Sol	E.	134 18 4	2609	132 39 21	2626	131 1 2	2646	129 23 10	2665

1882. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
22	Sol	O.	121° 6' 58"	2585	122° 46' 13"	2569	124° 25' 51"	2551	126° 5' 54"	2535
	Marte	O.	97 53 25	2475	99 35 13	2457	101 17 27	2441	103 0 4	2422
	Vénus	O.	75 5 53	2579	76 45 17	2561	78 25 6	2543	80 5 20	2525
	Antares	O.	53 44 17	2298	55 30 20	2279	57 16 50	2262	59 3 46	2244
	Fomalhaut	E.	40 1 21	3694	38 44 28	3795	37 29 21	3915	36 16 16	4052
	α Pegasi	E.	51 30 49	2519	49 50 2	2515	48 9 10	2514	46 28 16	2516
	α Arietis	E.	94 0 14	2311	92 14 30	2294	90 28 21	2277	88 41 48	2261
23	Vénus	O.	88 32 27	2442	90 15 2	2427	91 57 58	2412	93 41 16	2398
	Antares	O.	68 4 45	2161	69 54 9	2147	71 43 56	2134	73 34 4	2120
	α Pegasi	E.	38 5 40	2572	36 26 6	2566	34 47 6	2629	33 8 51	2670
	α Arietis	E.	79 43 12	2186	77 54 23	2172	76 5 14	2159	74 15 45	2147
	Saturno	E.	100 30 34	2130	98 40 20	2116	96 49 45	2102	94 58 49	2088
24	Vénus	O.	102 22 35	2335	104 7 43	2324	105 53 7	2315	107 38 45	2305
	Antares	O.	82 49 42	2059	84 41 44	2050	86 34 1	2040	88 26 33	2032
	α Arietis	E.	65 4 0	2096	63 12 54	2088	61 21 36	2081	59 30 7	2075
	Saturno	E.	85 39 14	2030	83 46 26	2019	81 53 22	2010	80 0 4	2001
25	Antares	O.	97 52 10	2000	99 45 45	1996	101 39 26	1993	103 33 12	1990
	α Aquilæ	O.	49 33 41	2720	51 9 54	2678	52 47 4	2639	54 25 6	2605
	α Arietis	E.	50 10 54	2061	48 18 54	2062	46 26 56	2064	44 35 1	2068
	Saturno	E.	70 30 32	1970	68 36 10	1965	66 41 40	1962	64 47 5	1959
	Aldebaran	E.	82 59 42	1986	81 5 46	1982	79 11 43	1979	77 17 35	1976
26	α Aquilæ	O.	62 45 15	2488	64 26 45	2473	66 8 36	2461	67 50 44	2452
	α Arietis	E.	35 18 0	2119	33 27 30	2138	31 37 29	2161	29 48 3	2188
	Saturno	E.	55 13 32	1957	53 18 50	1960	51 24 12	1963	49 29 40	1967
	Aldebaran	E.	67 46 20	1975	65 52 7	1978	63 57 58	1981	62 3 54	1986
	Júpiter	E.	89 39 8	1989	87 45 16	1991	85 51 27	1994	83 57 43	1997
27	α Aquilæ	O.	76 23 44	2436	78 6 28	2437	79 49 10	2441	81 31 46	2447
	Fomalhaut	O.	49 19 15	2873	50 52 8	2836	52 25 49	2804	54 0 12	2777
	Saturno	E.	39 58 53	1999	38 5 17	2007	36 11 54	2016	34 18 45	2027
	Aldebaran	E.	52 35 41	2019	50 42 37	2028	48 49 46	2039	46 57 12	2049
	Júpiter	E.	74 30 52	2027	72 38 0	2036	70 45 22	2045	68 52 58	2055
	Pollux	E.	95 1 33	2085	93 10 10	2093	91 19 0	2101	89 28 3	2111
28	α Aquilæ	O.	90 2 5	2497	91 43 22	2511	93 24 20	2527	95 4 56	2544
	Fomalhaut	O.	61 59 10	2701	63 35 49	2695	65 12 36	2691	66 49 28	2690
	α Pegasi	O.	42 17 16	2421	44 0 21	2412	45 43 38	2408	47 27 1	2405
	Saturno	E.	24 57 35	2092	23 6 24	2108	21 15 37	2126	19 25 17	2143
	Aldebaran	E.	37 38 59	2116	35 48 25	2133	33 58 16	2150	32 8 33	2169
	Júpiter	E.	59 35 5	2114	57 44 27	2128	55 54 10	2142	54 4 15	2157
	Pollux	E.	80 17 29	2173	78 28 21	2187	76 39 34	2203	74 51 11	2219
29	Fomalhaut	O.	74 53 14	2714	76 29 35	2723	78 5 44	2735	79 41 38	2747
	α Pegasi	O.	56 3 45	2425	57 46 44	2434	59 29 30	2444	61 12 2	2454
	Aldebaran	E.	23 7 33	2283	21 21 9	2313	19 35 29	2347	17 50 38	2386
	Júpiter	E.	45 0 33	2239	43 13 4	2257	41 26 1	2275	39 39 25	2294
	Pollux	E.	65 55 36	2310	64 9 51	2331	62 24 36	2351	60 39 51	2373
30	Fomalhaut	O.	87 36 39	2824	89 10 36	2843	90 44 8	2862	92 17 16	2882
	α Pegasi	O.	69 40 29	2522	71 21 12	2538	73 1 33	2553	74 41 33	2569
	Júpiter	E.	30 53 25	2393	29 9 40	2415	27 26 27	2436	25 43 44	2458
	Pollux	E.	52 4 10	2491	50 22 44	2517	48 41 55	2544	47 1 43	2572
	Regulus	E.	88 14 58	2374	86 30 46	2393	84 47 1	2412	83 3 43	2431
	Sol	E.	127 45 43	2684	126 8 42	2704	124 32 8	2724	122 56 0	2744

I. 1882. OCTUBRE.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A O ^h DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Sábado.	S. Jerónimo, Presb. y Dr.	187 ⁰ 13' 47,6"	— 0,21	0,0003393
1	Domingo.	XVIII. Ntra. Sra. del Rosario.	188 12 49,8	0,34	0,0002168
2	Lunes.	S. Saturio, Patron de Soria.	189 11 54,2	0,46	0,0000945
3	Martes.	S. Cándido, Mr.	190 11 1,0	0,57	9,9999724
4	Miércoles.	S. Francisco de Asis, Fund.	191 10 10,1	0,64	9,9998502
5	Jués.	S. Plácido y Compañeros, Mártires.	192 9 21,6	0,70	9,9997280
6	Viérnes.	S. Bruno, Conf. y Fund.	193 8 35,3	0,73	9,9996055
7	Sábado.	S. Marcos, Papa, y S. Sergio, Mr.	194 7 51,4	0,74	9,9994829
8	Domingo.	XIX. Sta. Brígida, Viuda.	195 7 9,7	0,72	9,9993599
9	Lunes.	S. Dionisio Areopagita, Ob.	196 6 30,2	0,68	9,9992367
10	Martes.	S. Francisco de Borja, Conf.	197 5 52,9	0,62	9,9991131
11	Miércoles.	Stos. Fermin y Nicasio, Obs.	198 5 17,7	0,54	9,9989893
12	Jués.	Ntra. Sra. del Pilar de Zaragoza.	199 4 44,6	0,44	9,9988652
13	Viérnes.	S. Eduardo, Rey de Inglaterra.	200 4 13,5	0,33	9,9987408
14	Sábado.	S. Calixto, Papa y Mr.	201 3 44,4	0,21	9,9986161
15	Domingo.	XX. Sta. Teresa de Jesus, Fund.	202 3 17,2	— 0,08	9,9984913
16	Lunes.	S. Galo, Abad.	203 2 51,9	+ 0,03	9,9983663
17	Martes.	Sta. Eduvigis, Viuda.	204 2 28,4	0,15	9,9982414
18	Miércoles.	S. Lucas, Evangelista.	205 2 6,6	0,25	9,9981167
19	Jués.	S. Pedro de Alcántara, Conf.	206 1 46,6	0,33	9,9979922
20	Viérnes.	Sta. Irene, Virg. y Mr.	207 1 28,3	0,38	9,9978683
21	Sábado.	Sta. Úrsula, Virgen, y S. Hilarion.	208 1 11,6	0,41	9,9977450
22	Domingo.	XXI. Sta. María Salomé.	209 0 56,7	0,40	9,9976226
23	Lunes.	S. Pedro Pascual, Ob. y Mr.	210 0 43,4	0,36	9,9975011
24	Martes.	S. Rafael, Arcángel.	211 0 31,9	0,28	9,9973809
25	Miércoles.	S. Crisanto y Sta. Daría, Mrs.	212 0 22,2	0,18	9,9972619
26	Jués.	S. Evaristo, Papa y Mr.	213 0 14,4	+ 0,05	9,9971444
27	Viérnes.	Stos. Vicente, Sabina y Cristeta.	214 0 8,5	— 0,08	9,9970283
28	Sábado.	S. Simon y S. Júdas Tadeo, Apósts.	215 0 4,5	0,22	9,9969137
29	Domingo.	XXII. S. Narciso, Ob. y Mr.	216 0 2,6	0,35	9,9968006
30	Lunes.	S. Claudio y dos Hermanos, Mrs.	217 0 2,7	0,46	9,9966888
31	Martes.	Vig. S. Quintin, Mr.	218 0 5,0	0,55	9,9965784
32	Miércoles.	✠ La Fiesta de todos los Santos.	219 0 9,4	— 0,61	9,9964692

h m
Día 22 á 23 43, Sol en Escorpio.

1882. OCTUBRE. SOL. A ^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Tiempo sidéreo.			Ecuacion de tiempo. (a)			Semidiámetro. (b)			Desde 0 ^a de Enero.	
																Días del año.	Fraccion del año.
	h	m	s	°	'	"	h	m	s	m	s		'	"			
0	12	26	33,16	—	2	52	16,0	12	36	35,46	+	10	2,31	16	0,45	273	0,74743
1	12	30	10,41		3	15	35,1	12	40	32,01		10	21,61	16	0,72	274	0,75017
2	12	33	47,97		3	38	52,2	12	44	28,57		10	40,59	16	0,99	275	0,75291
3	12	37	25,87		4	2	6,9	12	48	25,12		10	59,25	16	1,26	276	0,75565
4	12	41	4,11		4	25	18,8	12	52	21,67		11	17,56	16	1,53	277	0,75838
5	12	44	42,73		4	48	27,6	12	56	18,22		11	35,49	16	1,80	278	0,76112
6	12	48	21,74		5	11	33,0	13	0	14,77		11	53,04	16	2,07	279	0,76386
7	12	52	1,16		5	34	34,4	13	4	11,33		12	10,17	16	2,35	280	0,76660
8	12	55	41,00		5	57	31,7	13	8	7,88		12	26,88	16	2,62	281	0,76934
9	12	59	21,29		6	20	24,3	13	12	4,43		12	43,15	16	2,89	282	0,77207
10	13	3	2,04		6	43	11,9	13	16	0,99		12	58,95	16	3,17	283	0,77481
11	13	6	43,26		7	5	54,2	13	19	57,54		13	14,28	16	3,44	284	0,77755
12	13	10	24,98		7	28	30,6	13	23	54,09		13	29,11	16	3,71	285	0,78029
13	13	14	7,21		7	51	0,9	13	27	50,64		13	43,44	16	3,99	286	0,78303
14	13	17	49,96		8	13	24,6	13	31	47,20		13	57,24	16	4,27	287	0,78576
15	13	21	33,25		8	35	41,3	13	35	43,75		14	10,50	16	4,55	288	0,78850
16	13	25	17,09		8	57	50,7	13	39	40,30		14	23,21	16	4,82	289	0,79124
17	13	29	1,50		9	19	52,3	13	43	36,85		14	35,35	16	5,10	290	0,79398
18	13	32	46,49		9	41	45,7	13	47	33,41		14	46,91	16	5,38	291	0,79671
19	13	36	32,08		10	3	30,7	13	51	29,96		14	57,88	16	5,65	292	0,79945
20	13	40	18,28		10	25	6,7	13	55	26,51		15	8,23	16	5,93	293	0,80219
21	13	44	5,11		10	46	33,3	13	59	23,07		15	17,96	16	6,20	294	0,80493
22	13	47	52,58		11	7	50,3	14	3	19,62		15	27,04	16	6,48	295	0,80767
23	13	51	40,72		11	28	57,2	14	7	16,17		15	35,46	16	6,75	296	0,81040
24	13	55	29,53		11	49	53,6	14	11	12,73		15	43,20	16	7,01	297	0,81314
25	13	59	19,03		12	10	39,1	14	15	9,28		15	50,25	16	7,28	298	0,81588
26	14	3	9,26		12	31	13,5	14	19	5,83		15	56,58	16	7,54	299	0,81862
27	14	7	0,21		12	51	36,2	14	23	2,39		16	2,18	16	7,80	300	0,82136
28	14	10	51,91		13	11	46,9	14	26	58,94		16	7,03	16	8,06	301	0,82409
29	14	14	44,39		13	31	45,3	14	30	55,50		16	11,11	16	8,31	302	0,82683
30	14	18	37,64		13	51	30,9	14	34	52,05		16	14,41	16	8,56	303	0,82957
31	14	22	31,69		14	11	3,3	14	38	48,60		16	16,91	16	8,80	304	0,83231
32	14	26	26,55	—	14	30	22,1	14	42	45,16	+	16	18,60	16	9,05	305	0,83504

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. OCTUBRE. SOL. A ^oh DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.			Variación horaria.	Declinación aparente.			Variación horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)		Variación horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.	
		h	m	s		°	'	"		m	s		m	s
0	Sábado.	12	26	31,64	9,044	— 2	52	6,2	— 58,32	— 10	2,17	— 0,810	I	4,27
1	Domingo.	12	30	8,84	9,057	3	15	25,0	58,24	10	21,47	0,798	I	4,31
2	Lunes.	12	33	46,36	9,070	3	38	41,8	58,15	10	40,45	0,784	I	4,36
3	Martes.	12	37	24,20	9,084	4	1	56,2	58,04	10	59,11	0,770	I	4,41
4	Miércoles.	12	41	2,40	9,099	4	25	7,9	57,92	11	17,42	0,755	I	4,46
5	Jués.	12	44	40,97	9,115	4	48	16,4	57,78	11	35,35	0,739	I	4,51
6	Viernes.	12	48	19,93	9,132	5	11	21,5	57,63	11	52,89	0,723	I	4,57
7	Sábado.	12	51	59,30	9,149	5	34	22,8	57,46	12	10,03	0,705	I	4,63
8	Domingo.	12	55	39,10	9,168	5	57	19,8	57,28	12	26,74	0,687	I	4,69
9	Lunes.	12	59	19,34	9,186	6	20	12,2	57,08	12	43,00	0,668	I	4,75
10	Martes.	13	3	0,04	9,206	6	42	59,6	56,86	12	58,81	0,649	I	4,82
11	Miércoles.	13	6	41,22	9,226	7	5	41,7	56,63	13	14,14	0,628	I	4,89
12	Jués.	13	10	22,90	9,247	7	28	17,9	56,38	13	28,97	0,608	I	4,96
13	Viernes.	13	14	5,09	9,269	7	50	48,0	56,12	13	43,30	0,586	I	5,04
14	Sábado.	13	17	47,80	9,291	8	13	11,6	55,84	13	57,11	0,564	I	5,12
15	Domingo.	13	21	31,05	9,314	8	35	28,2	55,54	14	10,37	0,541	I	5,20
16	Lunes.	13	25	14,85	9,337	8	57	37,4	55,22	14	23,09	0,518	I	5,29
17	Martes.	13	28	59,22	9,361	9	19	38,9	54,89	14	35,23	0,494	I	5,37
18	Miércoles.	13	32	44,18	9,386	9	41	32,3	54,55	14	46,80	0,470	I	5,46
19	Jués.	13	36	29,74	9,411	10	3	17,2	54,18	14	57,77	0,444	I	5,55
20	Viernes.	13	40	15,90	9,437	10	24	53,1	53,80	15	8,12	0,418	I	5,65
21	Sábado.	13	44	2,70	9,463	10	46	19,7	53,41	15	17,85	0,392	I	5,74
22	Domingo.	13	47	50,14	9,490	11	7	36,6	53,00	15	26,94	0,365	I	5,84
23	Lunes.	13	51	38,24	9,518	11	28	43,5	52,57	15	35,37	0,337	I	5,94
24	Martes.	13	55	27,02	9,547	11	49	39,9	52,13	15	43,12	0,308	I	6,04
25	Miércoles.	13	59	16,51	9,577	12	10	25,5	51,67	15	50,17	0,279	I	6,14
26	Jués.	14	3	6,70	9,607	12	30	59,9	51,19	15	56,51	0,249	I	6,25
27	Viernes.	14	6	57,64	9,638	12	51	22,7	50,70	16	2,12	0,218	I	6,36
28	Sábado.	14	10	49,32	9,669	13	11	33,5	50,19	16	6,98	0,186	I	6,47
29	Domingo.	14	14	41,77	9,702	13	31	31,9	49,67	16	11,07	0,154	I	6,57
30	Lunes.	14	18	35,00	9,735	13	51	17,6	49,13	16	14,38	0,121	I	6,69
31	Martes.	14	22	29,04	9,769	14	10	50,1	48,57	16	16,89	0,088	I	6,80
32	Miércoles.	14	26	23,89	9,803	— 14	30	9,0	— 48,00	— 16	18,59	— 0,054	I	6,91

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	52 55 42,9	59 57 20,7	— 0 8 37,4	— 0 46 33,6	59 21,4	58 53,0	16 12,1	16 4,3
1	66 51 54,1	73 39 27,9	1 23 12,0	1 58 3,3	58 23,8	57 54,6	15 56,3	15 48,4
2	80 20 15,9	86 54 37,9	2 30 43,0	3 0 51,0	57 25,9	56 58,2	15 40,5	15 33,0
3	93 22 59,3	99 45 48,6	3 28 11,7	3 52 32,5	56 31,9	56 7,3	15 25,8	15 19,1
4	106 3 37,3	112 16 57,6	4 13 44,2	4 31 39,9	55 44,6	55 24,1	15 12,9	15 7,3
5	118 26 22,1	124 32 23,4	4 46 14,9	4 57 26,2	55 5,8	54 49,7	15 2,3	14 57,9
6	130 35 32,7	136 36 20,4	5 5 12,2	5 9 32,7	54 36,0	54 24,5	14 54,2	14 51,0
7	142 35 14,4	148 32 41,2	5 10 28,8	5 8 2,8	54 15,2	54 8,0	14 48,5	14 46,5
8	154 29 4,9	160 24 47,5	5 2 17,6	4 53 17,8	54 2,8	53 59,5	14 45,1	14 44,2
9	166 20 9,3	172 15 28,0	4 41 9,2	4 25 58,9	53 58,0	53 58,1	14 43,8	14 43,8
10	178 11 0,3	184 7 0,9	4 7 55,3	3 47 8,4	53 59,8	54 2,9	14 44,3	14 45,1
11	190 3 43,7	196 1 21,5	3 23 49,6	2 58 12,1	54 7,3	54 13,0	14 46,3	14 47,9
12	202 0 7,1	208 0 12,7	2 30 30,2	2 1 0,1	54 19,9	54 27,8	14 49,8	14 51,9
13	214 1 51,1	220 5 15,3	1 29 59,0	— 0 57 45,9	54 36,9	54 47,0	14 54,4	14 57,2
14	226 10 39,9	232 18 19,7	— 0 24 40,4	+ 0 8 56,2	54 58,2	55 10,4	15 0,2	15 3,6
15	238 28 31,4	244 41 32,8	+ 0 42 42,2	1 16 14,7	55 23,8	55 38,2	15 7,2	15 11,2
16	250 57 42,9	257 17 21,9	1 49 10,3	2 21 4,8	55 53,8	56 10,5	15 15,4	15 20,0
17	263 40 50,9	270 8 31,1	2 51 33,7	3 20 12,0	56 28,4	56 47,4	15 24,8	15 30,0
18	276 40 43,3	283 17 47,4	3 46 34,7	4 10 16,5	57 7,4	57 28,3	15 35,5	15 41,2
19	290 0 1,2	296 47 38,7	4 30 52,5	4 47 58,4	57 50,0	58 12,2	15 47,1	15 53,2
20	303 40 50,5	310 39 41,0	5 1 11,1	5 10 9,2	58 34,7	58 57,1	15 59,3	16 5,4
21	317 44 7,5	324 53 59,8	5 14 34,1	5 14 10,4	59 18,9	59 39,8	16 11,4	16 17,1
22	332 8 58,4	339 28 34,6	5 8 47,8	4 58 21,4	59 59,1	60 16,4	16 22,4	16 27,1
23	346 52 10,2	354 18 57,7	4 42 53,0	4 22 31,9	60 30,9	60 42,3	16 31,0	16 34,1
24	1 48 1,9	9 18 21,5	3 57 35,4	3 28 28,5	60 50,1	60 53,7	16 36,3	16 37,3
25	16 48 50,7	24 18 22,6	2 55 43,8	2 19 59,9	60 53,1	60 48,1	16 37,1	16 35,7
26	31 45 51,0	39 10 13,7	1 42 0,3	+ 1 2 31,1	60 38,7	60 25,2	16 33,2	16 29,5
27	46 30 34,2	53 46 3,5	+ 0 22 19,3	— 0 17 49,2	60 7,9	59 47,2	16 24,7	16 19,1
28	60 56 1,9	67 59 59,2	— 0 57 11,4	1 35 8,4	59 23,8	58 58,3	16 12,7	16 5,8
29	74 57 35,2	81 48 39,1	2 11 6,4	2 44 37,0	58 31,3	58 3,6	15 58,4	15 50,8
30	88 33 9,6	95 11 13,4	3 15 17,1	3 42 49,2	57 35,6	57 8,1	15 43,2	15 35,7
31	101 43 3,8	108 9 0,6	4 7 0,2	4 27 41,4	56 41,4	56 16,1	15 28,4	15 21,5
32	114 29 28,6	120 44 55,9	— 4 44 47,2	— 4 58 15,0	55 52,5	55 30,9	15 15,1	15 9,2

h m
Día 3 á 13 52,6 U. C. en Cánc.

h m
Día 11 á 17 36,6 L. N. en Lib.

h m
Día 19 á 11 29,7 P. C. en Cap.

h m
Día 26 á 2 8,8 P. L. en Tau.

h
Día 9 á 5 Luna en el Apogeo.

h
Día 24 á 16 Luna en el Perigeo.

V. 1882. OCTUBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s					h	m	s			
Domingo 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,0 dias.	0	4	21 6,03	24,323	+ 20 6 5,5	+ 27,58	0	6	14 22,22	22,695	+ 19 56 27,6	— 29,57	
	1	4	23 31,90	24,301	20 8 47,1	26,29	1	6	16 38,26	22,653	19 53 27,1	30,61	
	2	4	25 57,64	24,279	20 11 21,0	25,01	2	6	18 54,05	22,609	19 50 20,3	31,64	
	3	4	28 23,25	24,256	20 13 47,2	23,72	3	6	21 9,57	22,566	19 47 7,4	32,67	
	4	4	30 48,71	24,232	20 16 5,6	22,43	4	6	23 24,84	22,523	19 43 48,3	33,68	
	5	4	33 14,03	24,208	20 18 16,4	21,15	5	6	25 39,84	22,478	19 40 23,2	34,68	
	6	4	35 39,21	24,184	20 20 19,4	19,87	6	6	27 54,58	22,434	19 36 52,1	35,69	
	7	4	38 4,24	24,159	20 22 14,8	18,60	7	6	30 9,05	22,390	19 33 14,9	36,69	
	8	4	40 29,12	24,133	20 24 2,6	17,32	8	6	32 23,26	22,346	19 29 31,8	37,68	
	9	4	42 53,83	24,106	20 25 42,7	16,05	9	6	34 37,20	22,301	19 25 42,8	38,65	
	10	4	45 18,39	24,079	20 27 15,2	14,78	10	6	36 50,87	22,257	19 21 48,0	39,63	
	11	4	47 42,78	24,052	20 28 40,1	13,53	11	6	39 4,28	22,213	19 17 47,3	40,59	
	12	4	50 7,01	24,024	20 29 57,5	12,27	12	6	41 17,42	22,168	19 13 40,9	41,54	
	13	4	52 31,07	23,995	20 31 7,3	11,00	13	6	43 30,29	22,123	19 9 28,8	42,49	
	14	4	54 54,95	23,965	20 32 9,5	9,75	14	6	45 42,90	22,078	19 5 11,0	43,43	
	15	4	57 18,65	23,935	20 33 4,3	8,51	15	6	47 55,23	22,033	19 0 47,7	44,36	
	16	4	59 42,17	23,905	20 33 51,6	7,26	16	6	50 7,30	21,988	18 56 18,7	45,29	
	17	5	2 5,51	23,873	20 34 31,4	6,02	17	6	52 19,09	21,943	18 51 44,2	46,20	
	18	5	4 28,66	23,843	20 35 3,8	4,78	18	6	54 30,62	21,898	18 47 4,3	47,11	
	19	5	6 51,62	23,811	20 35 28,8	3,56	19	6	56 41,87	21,853	18 42 18,9	48,01	
	20	5	9 14,39	23,778	20 35 46,5	2,33	20	6	58 52,86	21,809	18 37 28,2	48,90	
	21	5	11 36,96	23,745	20 35 56,8	+ 1,11	21	7	1 3,58	21,764	18 32 32,1	49,78	
	22	5	13 59,33	23,711	20 35 59,8	— 0,11	22	7	3 14,03	21,719	18 27 30,8	50,66	
	23	5	16 21,49	23,678	+ 20 35 55,5	— 1,32	23	7	5 24,21	21,674	+ 18 22 24,2	— 51,53	

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s					h	m	s			
Martes 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,0 dias.	0	6	14 22,22	22,695	+ 19 56 27,6	— 29,57	0	6	14 22,22	22,695	+ 19 56 27,6	— 29,57	
	1	6	16 38,26	22,653	19 53 27,1	30,61	1	6	16 38,26	22,653	19 53 27,1	30,61	
	2	6	18 54,05	22,609	19 50 20,3	31,64	2	6	18 54,05	22,609	19 50 20,3	31,64	
	3	6	21 9,57	22,566	19 47 7,4	32,67	3	6	21 9,57	22,566	19 47 7,4	32,67	
	4	6	23 24,84	22,523	19 43 48,3	33,68	4	6	23 24,84	22,523	19 43 48,3	33,68	
	5	6	25 39,84	22,478	19 40 23,2	34,68	5	6	25 39,84	22,478	19 40 23,2	34,68	
	6	6	27 54,58	22,434	19 36 52,1	35,69	6	6	27 54,58	22,434	19 36 52,1	35,69	
	7	6	30 9,05	22,390	19 33 14,9	36,69	7	6	30 9,05	22,390	19 33 14,9	36,69	
	8	6	32 23,26	22,346	19 29 31,8	37,68	8	6	32 23,26	22,346	19 29 31,8	37,68	
	9	6	34 37,20	22,301	19 25 42,8	38,65	9	6	34 37,20	22,301	19 25 42,8	38,65	
	10	6	36 50,87	22,257	19 21 48,0	39,63	10	6	36 50,87	22,257	19 21 48,0	39,63	
	11	6	39 4,28	22,213	19 17 47,3	40,59	11	6	39 4,28	22,213	19 17 47,3	40,59	
	12	6	41 17,42	22,168	19 13 40,9	41,54	12	6	41 17,42	22,168	19 13 40,9	41,54	
	13	6	43 30,29	22,123	19 9 28,8	42,49	13	6	43 30,29	22,123	19 9 28,8	42,49	
	14	6	45 42,90	22,078	19 5 11,0	43,43	14	6	45 42,90	22,078	19 5 11,0	43,43	
	15	6	47 55,23	22,033	19 0 47,7	44,36	15	6	47 55,23	22,033	19 0 47,7	44,36	
	16	6	50 7,30	21,988	18 56 18,7	45,29	16	6	50 7,30	21,988	18 56 18,7	45,29	
	17	6	52 19,09	21,943	18 51 44,2	46,20	17	6	52 19,09	21,943	18 51 44,2	46,20	
	18	6	54 30,62	21,898	18 47 4,3	47,11	18	6	54 30,62	21,898	18 47 4,3	47,11	
	19	6	56 41,87	21,853	18 42 18,9	48,01	19	6	56 41,87	21,853	18 42 18,9	48,01	
	20	6	58 52,86	21,809	18 37 28,2	48,90	20	6	58 52,86	21,809	18 37 28,2	48,90	
	21	7	1 3,58	21,764	18 32 32,1	49,78	21	7	1 3,58	21,764	18 32 32,1	49,78	
	22	7	3 14,03	21,719	18 27 30,8	50,66	22	7	3 14,03	21,719	18 27 30,8	50,66	
	23	7	5 24,21	21,674	+ 18 22 24,2	— 51,53	23	7	5 24,21	21,674	+ 18 22 24,2	— 51,53	

Martes 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,0 dias.

Paso por el merid. á 16 17,2 : retardo 54,3

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s			
Lunes 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,0 dias.	0	5	18 43,46	23,643	+ 20 35 44,0	— 2,53
	1	5	21 5,21	23,607	20 35 25,2	3,73
	2	5	23 26,74	23,572	20 34 59,3	4,91
	3	5	25 48,07	23,537	20 34 26,3	6,10
	4	5	28 9,18	23,500	20 33 46,1	7,29
	5	5	30 30,07	23,463	20 32 58,8	8,46
	6	5	32 50,73	23,426	20 32 4,6	9,63
	7	5	35 11,17	23,388	20 31 3,3	10,80
	8	5	37 31,39	23,351	20 29 55,0	11,96
	9	5	39 51,38	23,312	20 28 39,8	13,11
	10	5	42 11,13	23,273	20 27 17,7	14,25
	11	5	44 30,65	23,234	20 25 48,8	15,39
	12	5	46 49,94	23,194	20 24 13,0	16,52
	13	5	49 8,98	23,154	20 22 30,5	17,64
	14	5	51 27,79	23,114	20 20 41,3	18,77
	15	5	53 46,35	23,073	20 18 45,3	19,88
	16	5	56 4,67	23,033	20 16 42,7	20,98
	17	5	58 22,74	22,992	20 14 33,5	22,08
	18	6	0 40,57	22,950	20 12 17,7	23,17
	19	6	2 58,14	22,908	20 9 55,4	24,25
	20	6	5 15,47	22,867	20 7 26,7	25,33
	21	6	7 32,54	22,824	20 4 51,5	26,41
	22	6	9 49,36	22,782	20 2 9,8	27,47
	23	6	12 5,92	22,738	19 59 21,9	28,52
	24	6	14 22,22	22,695	+ 19 56 27,6	— 29,57

Paso por el merid. á 17 11,5 : retardo 51,7

Paso por el merid. á 18 3,2 : retardo 48,9

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s			
Miércoles 4. Edad de la Luna á 0 horas.... 22,0 dias.	0	7	7 34,12	21,629	+ 18 17 12,4	— 52,39
	1	7	9 43,76	21,584	18 11 55,5	53,24
	2	7	11 53,13	21,540	18 6 33,5	54,08
	3	7	14 2,24	21,496	18 1 6,5	54,92
	4	7	16 11,08	21,451	17 55 34,4	55,75
	5	7	18 19,65	21,406	17 49 57,5	56,57
	6	7	20 27,95	21,362	17 44 15,6	57,38
	7	7	22 35,99	21,318	17 38 28,9	58,19
	8	7	24 43,77	21,274	17 32 37,3	58,99
	9	7	26 51,28	21,230	17 26 41,0	59,78
	10	7	28 58,53	21,186	17 20 40,0	60,55
	11	7	31 5,51	21,142	17 14 34,4	61,33
	12	7	33 12,23	21,099	17 8 24,1	62,10
	13	7	35 18,70	21,056	17 2 9,2	62,85
	14	7	37 24,90	21,012	16 55 49,9	63,60
	15	7	39 30,84	20,969	16 49 26,0	64,34
	16	7	41 36,53	20,927	16 42 57,8	65,08
	17	7	43 41,96	20,883	16 36 25,1	65,81
	18	7	45 47,13	20,841	16 29 48,1	66,52
	19	7	47 52,05	20,799	16 23 6,9	67,23
	20	7	49 56,72	20,758	16 16 21,4	67,93
	21	7	52 1,14	20,716	16 9 31,7	68,63
	22	7	54 5,31	20,674	16 2 37,8	69,32
	23	7	56 9,23	20,633	15 55 39,8	70,00
	24	7	58 12,91	20,593	+ 15 48 37,8	— 70,67

Paso por el merid. á 18 52,1 : retardo 46,3

1882.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	
	h	m	s	s	° ' "	"	
Jués 5. Edad de la Luna á 0 horas.... 23,0 días.	0	7	58	12,91	20,593	+ 15 48 37,8	— 70,67
	1	8	0	16,34	20,552	15 41 31,8	71,33
	2	8	2	19,53	20,511	15 34 21,8	72,00
	3	8	4	22,47	20,470	15 27 7,8	72,65
	4	8	6	25,17	20,431	15 19 50,0	73,28
	5	8	8	27,64	20,392	15 12 28,4	73,92
	6	8	10	29,87	20,353	15 5 3,0	74,55
	7	8	12	31,87	20,313	14 57 33,8	75,18
	8	8	14	33,63	20,274	14 50 1,0	75,78
	9	8	16	35,16	20,236	14 42 24,4	76,39
	10	8	18	36,46	20,198	14 34 44,3	76,98
	11	8	20	37,53	20,160	14 27 0,6	77,58
	12	8	22	38,38	20,123	14 19 13,4	78,16
	13	8	24	39,00	20,085	14 11 22,7	78,73
	14	8	26	39,40	20,048	14 3 28,6	79,30
	15	8	28	39,58	20,012	13 55 31,1	79,87
	16	8	30	39,54	19,976	13 47 30,2	80,43
	17	8	32	39,29	19,940	13 39 26,0	80,97
	18	8	34	38,82	19,904	13 31 18,6	81,51
	19	8	36	38,14	19,869	13 23 7,9	82,04
	20	8	38	37,25	19,835	13 14 54,1	82,57
	21	8	40	36,16	19,801	13 6 37,1	83,08
	22	8	42	34,86	19,766	12 58 17,1	83,59
	23	8	44	33,35	19,733	+ 12 49 54,0	— 84,11

Paso por el merid. á 19 38,4: retardo 44,0

Viernes 6. Edad de la Luna á 0 horas.... 24,0 días.	0	8	46	31,65	19,700	+	12	41	27,8	—	84,61
	1	8	48	29,75	19,667		12	32	58,7		85,09
	2	8	50	27,65	19,634		12	24	26,7		85,58
	3	8	52	25,36	19,603		12	15	51,8		86,06
	4	8	54	22,88	19,571		12	7	14,0		86,53
	5	8	56	20,21	19,539		11	58	33,5		86,99
	6	8	58	17,35	19,508		11	49	50,1		87,45
	7	9	0	14,31	19,478		11	41	4,1		87,89
	8	9	2	11,09	19,448		11	32	15,4		88,34
	9	9	4	7,68	19,418		11	23	24,0		88,78
	10	9	6	4,10	19,389		11	14	30,0		89,21
	11	9	8	0,35	19,361		11	5	33,5		89,63
	12	9	9	56,43	19,332		10	56	34,4		90,06
	13	9	11	52,33	19,303		10	47	32,8		90,46
	14	9	13	48,07	19,276		10	38	28,9		90,86
	15	9	15	43,64	19,248		10	29	22,5		91,27
	16	9	17	39,05	19,222		10	20	13,7		91,66
	17	9	19	34,31	19,196		10	11	2,6		92,03
	18	9	21	29,40	19,169		10	1	49,3		92,42
	19	9	23	24,34	19,144		9	52	33,6		92,79
	20	9	25	19,13	19,119		9	43	15,8		93,15
	21	9	27	13,77	19,095		9	33	55,8		93,51
	22	9	29	8,27	19,071		9	24	33,7		93,86
	23	9	31	2,62	19,047		9	15	9,5		94,21
24	9	32	56,83	19,023	+	9	5	43,2	—	94,55	

Paso por el merid. á 20 22,4: retardo 42,6

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	
	h	m	s	s	° ' "	"	
0	9	32	56,83	19,023	+	9 5 43,2	— 94,55
1	9	34	50,90	19,000		8 56 14,9	94,88
2	9	36	44,83	18,978		8 46 44,6	95,22
3	9	38	38,64	18,957		8 37 12,3	95,53
4	9	40	32,31	18,934		8 27 38,2	95,84
5	9	42	25,85	18,913		8 18 2,2	96,16
6	9	44	19,27	18,893		8 8 24,3	96,46
7	9	46	12,57	18,873		7 58 44,7	96,75
8	9	48	5,75	18,853		7 49 3,3	97,04
9	9	49	58,80	18,833		7 39 20,2	97,33
10	9	51	51,75	18,815		7 29 35,4	97,60
11	9	53	44,58	18,797		7 19 49,0	97,87
12	9	55	37,31	18,779		7 10 1,0	98,13
13	9	57	29,93	18,761		7 0 11,4	98,40
14	9	59	22,44	18,744		6 50 20,2	98,65
15	10	1	14,86	18,728		6 40 27,6	98,89
16	10	3	7,17	18,711		6 30 33,5	99,13
17	10	4	59,39	18,696		6 20 38,0	99,37
18	10	6	51,52	18,681		6 10 41,1	99,59
19	10	8	43,56	18,666		6 0 42,9	99,82
20	10	10	35,51	18,652		5 50 43,3	100,03
21	10	12	27,38	18,638		5 40 42,5	100,24
22	10	14	19,17	18,625		5 30 40,4	100,44
23	10	16	10,88	18,612	+	5 20 37,2	— 100,64

Sábado 7. Edad de la Luna á 0 horas,... 25,0 días.

Paso por el merid. á 21 5,0: retardo 41,6

0	10 18 2,51	18,599	+	5 10 32,7	—100,83
1	10 19 54,07	18,587		5 0 27,2	101,01
2	10 21 45,55	18,575		4 50 20,5	101,20
3	10 23 36,97	18,565		4 40 12,8	101,38
4	10 25 28,33	18,554		4 30 4,0	101,54
5	10 27 19,62	18,544		4 19 54,3	101,70
6	10 29 10,86	18,534		4 9 43,6	101,86
7	10 31 2,03	18,525		3 59 32,0	102,01
8	10 32 53,16	18,517		3 49 19,5	102,15
9	10 34 44,23	18,508		3 39 6,2	102,28
10	10 36 35,25	18,500		3 28 52,1	102,42
11	10 38 26,23	18,493		3 18 37,2	102,56
12	10 40 17,16	18,486		3 8 21,6	102,67
13	10 42 8,06	18,480		2 58 5,2	102,78
14	10 43 58,92	18,473		2 47 48,3	102,88
15	10 45 49,74	18,468		2 37 30,6	102,99
16	10 47 40,53	18,463		2 27 12,4	103,08
17	10 49 31,29	18,458		2 16 53,7	103,17
18	10 51 22,03	18,454		2 6 34,4	103,26
19	10 53 12,74	18,450		1 56 14,6	103,33
20	10 55 3,43	18,447		1 45 54,4	103,40
21	10 56 54,10	18,444		1 35 33,8	103,47
22	10 58 44,76	18,442		1 25 12,8	103,53
23	11 0 35,40	18,440		1 14 51,5	103,58
24	11 2 26,04	18,438	+	1 4 29,9	—103,63

Paso por el merid. á 21 46,6: retardo 41,6

VII. 1882. OCTUBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m					
	h	m	s	s		o		'	"	h	m		s	s	o	'	"	
Lunes 9. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,0 dias.	0	11	2 26,04	18,438	+	1	4 29,9	—	103,63	0	12	31 36,40	18,879	—	7	6 36,1	—	98,56
	1	11	4 16,66	18,437		0	54 8,0		103,68	1	12	33 29,73	18,898		7	16 26,7		98,30
	2	11	6 7,28	18,437		0	43 45,8		103,71	2	12	35 23,18	18,918		7	26 15,7		98,03
	3	11	7 57,90	18,437		0	33 23,5		103,73	3	12	37 16,75	18,937		7	36 3,0		97,75
	4	11	9 48,52	18,438		0	23 1,1		103,77	4	12	39 10,43	18,957		7	45 48,7		97,47
	5	11	11 39,15	18,438		0	12 38,5		103,78	5	12	41 4,24	18,978		7	55 32,6		97,17
	6	11	13 29,78	18,439	+	0	2 15,8		103,78	6	12	42 58,17	18,999		8	5 14,7		96,88
	7	11	15 20,42	18,441	—	0	8 6,9		103,78	7	12	44 52,23	19,021		8	14 55,1		96,58
	8	11	17 11,07	18,443		0	18 29,6		103,78	8	12	46 46,42	19,043		8	24 33,6		96,26
	9	11	19 1,73	18,445		0	28 52,3		103,78	9	12	48 40,74	19,065		8	34 10,2		95,93
	10	11	20 52,41	18,448		0	39 15,0		103,76	10	12	50 35,20	19,087		8	43 44,8		95,61
	11	11	22 43,11	18,452		0	49 37,5		103,74	11	12	52 29,78	19,109		8	53 17,5		95,28
	12	11	24 33,84	18,457		0	59 59,9		103,72	12	12	54 24,51	19,133		9	2 48,2		94,94
	13	11	26 24,59	18,461		1	10 22,1		103,68	13	12	56 19,37	19,156		9	12 16,8		94,59
	14	11	28 15,37	18,465		1	20 44,1		103,64	14	12	58 14,38	19,180		9	21 43,3		94,24
	15	11	30 6,17	18,470		1	31 5,8		103,60	15	13	0 9,53	19,203		9	31 7,7		93,88
	16	11	31 57,01	18,477		1	41 27,3		103,55	16	13	2 4,82	19,228		9	40 29,8		93,51
	17	11	33 47,89	18,482		1	51 48,4		103,49	17	13	4 0,26	19,253		9	49 49,8		93,14
	18	11	35 38,80	18,488		2	2 9,2		103,43	18	13	5 55,85	19,278		9	59 7,5		92,75
	19	11	37 29,75	18,496		2	12 29,6		103,37	19	13	7 51,59	19,303	10	8 22,8			92,37
	20	11	39 20,75	18,503		2	22 49,6		103,28	20	13	9 47,49	19,329	10	17 35,9			91,98
	21	11	41 11,79	18,511		2	33 9,0		103,20	21	13	11 43,54	19,354	10	26 46,5			91,57
	22	11	43 2,88	18,519		2	43 28,0		103,12	22	13	13 39,74	19,380	10	35 54,7			91,16
	23	11	44 54,02	18,528	—	2	53 46,4	—	103,02	23	13	15 36,10	19,407	—	10 45 0,4	—		90,74

Miércoles 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 29,0 dias.

Miércoles 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 29,0 dias.

Paso por el merid. á 22 28,2 : retardo 42,0

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Martes 10. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,0 dias.	0	11	46 45,22	18,537	—	3	4 4,2	— 102,92
	1	11	48 36,46	18,545		3	14 21,4	102,82
	2	11	50 27,76	18,556		3	24 38,0	102,70
	3	11	52 19,13	18,568		3	34 53,8	102,58
	4	11	54 10,57	18,578		3	45 8,9	102,45
	5	11	56 2,07	18,590		3	55 23,2	102,32
	6	11	57 53,65	18,602		4	5 36,7	102,18
	7	11	59 45,29	18,613		4	15 49,4	102,04
	8	12	1 37,00	18,625		4	26 1,2	101,88
	9	12	3 28,79	18,638		4	36 12,0	101,72
	10	12	5 20,66	18,652		4	46 21,9	101,56
	11	12	7 12,61	18,665		4	56 30,7	101,38
	12	12	9 4,64	18,679		5	6 38,5	101,21
	13	12	10 56,76	18,694		5	16 45,2	101,03
	14	12	12 48,97	18,708		5	26 50,8	100,84
	15	12	14 41,26	18,723		5	36 55,3	100,64
	16	12	16 33,65	18,740		5	46 58,5	100,43
	17	12	18 26,14	18,756		5	57 0,5	100,22
	18	12	20 18,72	18,772		6	7 1,2	100,00
	19	12	22 11,40	18,789		6	17 0,5	99,78
	20	12	24 4,19	18,807		6	26 58,5	99,55
	21	12	25 57,08	18,824		6	36 55,1	99,32
	22	12	27 50,08	18,842		6	46 50,3	99,07
	23	12	29 43,18	18,860		6	56 44,0	98,82
	24	12	31 36,40	18,879	—	7	6 36,1	— 98,56

Paso por el merid. á 23 10,2 : retardo 43,2

Paso por el merid. á 23 53,4 : retardo 45,0

Hors.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Jueves 12. Edad de la Luna á 0 horas.... 0,3 dias.	0	13	17 32,63	19,434	—	10	54 3,6	— 90,32
	1	13	19 29,31	19,461		11	3 4,2	89,88
	2	13	21 26,16	19,488		11	12 2,2	89,44
	3	13	23 23,17	19,516		11	20 57,5	89,00
	4	13	25 20,35	19,543		11	29 50,2	88,55
	5	13	27 17,69	19,572		11	38 40,1	88,08
	6	13	29 15,21	19,601		11	47 27,2	87,62
	7	13	31 12,90	19,629		11	56 11,5	87,15
	8	13	33 10,76	19,658		12	4 53,0	86,67
	9	13	35 8,79	19,688		12	13 31,5	86,18
	10	13	37 7,01	19,717		12	22 7,1	85,68
	11	13	39 5,39	19,746		12	30 39,6	85,17
	12	13	41 3,96	19,777		12	39 9,1	84,66
	13	13	43 2,71	19,807		12	47 35,5	84,14
	14	13	45 1,64	19,837		12	55 58,8	83,62
	15	13	47 0,75	19,867		13	4 18,9	83,08
	16	13	49 0,04	19,898		13	12 35,8	82,54
	17	13	50 59,52	19,929		13	20 49,4	81,99
	18	13	52 59,19	19,960		13	28 59,7	81,44
	19	13	54 59,04	19,991		13	37 6,7	80,88
	20	13	56 59,08	20,023		13	45 10,3	80,31
	21	13	58 59,32	20,055		13	53 10,4	79,73
	22	14	0 59,74	20,086		14	1 7,0	79,14
	23	14	3 0,35	20,118		14	9 0,1	78,56
	24	14	5 1,16	20,151	—	14	16 49,7	— 77,96

Paso por el merid. á *** : retardo ***

1882. OCTUBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m										
	h	m	s	s	°	'	"	"		h	m	s	s	°	'	"	"										
Viernes 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 1,3 días.																											
0	14	5	1,16	20,151	—	14	16	49,7	—	77,96	0	15	45	35,71	21,748	—	19	8	15,3	—	40,79						
1	14	7	2,16	20,183		14	24	35,6		77,35	1	15	47	46,29	21,779		19	12	17,2		39,85						
2	14	9	3,36	20,216		14	32	17,9		76,73	2	15	49	57,06	21,811		19	16	13,5		38,91						
3	14	11	4,75	20,248		14	39	56,4		76,12	3	15	52	8,02	21,841		19	20	4,1		37,95						
4	14	13	6,34	20,281		14	47	31,3		75,49	4	15	54	19,15	21,871		19	23	48,9		36,99						
5	14	15	8,12	20,313		14	55	2,3		74,85	5	15	56	30,47	21,902		19	27	28,0		36,04						
6	14	17	10,10	20,347		15	2	29,5		74,21	6	15	58	41,97	21,932		19	31	1,4		35,07						
7	14	19	12,29	20,381		15	9	52,8		73,56	7	16	0	53,65	21,962		19	34	28,9		34,09						
8	14	21	14,07	20,413		15	17	12,2		72,90	8	16	3	5,51	21,991		19	37	50,5		33,12						
9	14	23	17,25	20,447		15	24	27,6		72,23	9	16	5	17,54	22,020		19	41	6,3		32,13						
10	14	25	20,03	20,480		15	31	39,0		71,56	10	16	7	29,75	22,049		19	44	16,1		31,14						
11	14	27	23,01	20,514		15	38	46,3		70,88	11	16	9	42,13	22,078		19	47	20,0		30,15						
12	14	29	26,20	20,548		15	45	49,5		70,19	12	16	11	54,69	22,107		19	50	17,9		29,14						
13	14	31	29,59	20,582		15	52	48,6		69,50	13	16	14	7,41	22,134		19	53	9,7		28,13						
14	14	33	33,18	20,615		15	59	43,5		68,80	14	16	16	20,30	22,162		19	55	55,5		27,13						
15	14	35	36,97	20,648		16	6	34,2		68,09	15	16	18	33,35	22,189		19	58	35,3		26,12						
16	14	37	40,97	20,683		16	13	20,6		67,38	16	16	20	46,57	22,217		20	1	8,9		25,09						
17	14	39	45,17	20,718		16	20	2,7		66,65	17	16	22	59,95	22,243		20	3	36,4		24,07						
18	14	41	49,58	20,752		16	26	40,4		65,92	18	16	25	13,49	22,270		20	5	57,7		23,03						
19	14	43	54,19	20,785		16	33	13,7		65,18	19	16	27	27,19	22,296		20	8	12,8		21,99						
20	14	45	59,00	20,818		16	39	42,6		64,43	20	16	29	41,04	22,322		20	10	21,6		20,96						
21	14	48	4,02	20,853		16	46	6,9		63,68	21	16	31	55,05	22,348		20	12	24,3		19,92						
22	14	50	9,24	20,887		16	52	26,8		62,93	22	16	34	9,21	22,373		20	14	20,6		18,86						
23	14	52	14,66	20,921		16	58	42,0		62,16	23	16	36	23,52	22,397		20	16	10,6		17,81						
Paso por el merid. á 0 38,4: retardo 46,9																											
0	14	54	20,29	20,955		—	17	4	52,7		—	61,39	0	16	38	37,97	22,421		—	20	17	54,3		—	16,76		
1	14	56	26,12	20,989			17	10	58,7			60,61	1	16	40	52,57	22,446			20	19	31,7			15,69		
2	14	58	32,16	21,023			17	17	0,0			59,82	2	16	43	7,32	22,469			20	21	2,6			14,63		
3	15	0	38,40	21,057			17	22	56,5			59,03	3	16	45	22,20	22,492			20	22	27,2			13,56		
4	15	2	44,84	21,091			17	28	48,3			58,23	4	16	47	37,22	22,515			20	23	45,3			12,48		
5	15	4	51,49	21,125			17	34	35,2			57,42	5	16	49	52,38	22,538			20	24	56,9			11,40		
6	15	6	58,34	21,158			17	40	17,3			56,60	6	16	52	7,67	22,560			20	26	2,1			10,32		
7	15	9	5,39	21,193			17	45	54,4			55,78	7	16	54	23,10	22,582			20	27	0,8			9,23		
8	15	11	12,65	21,227			17	51	26,6			54,95	8	16	56	38,65	22,603			20	27	52,9			8,14		
9	15	13	20,11	21,259			17	56	53,8			54,12	9	16	58	54,33	22,623			20	28	38,5			7,05		
10	15	15	27,76	21,293			18	2	16,0			53,27	10	17	1	10,13	22,644			20	29	17,5			5,96		
11	15	17	35,62	21,327			18	7	33,0			52,42	11	17	3	26,06	22,664			20	29	50,0			4,87		
12	15	19	43,68	21,360			18	12	45,0			51,57	12	17	5	42,10	22,683			20	30	15,9			3,76		
13	15	21	51,94	21,393			18	17	51,8			50,70	13	17	7	58,26	22,703			20	30	35,1			2,65		
14	15	24	0,40	21,426			18	22	53,4			49,83	14	17	10	14,53	22,722			20	30	47,7			1,55		
15	15	26	9,05	21,458			18	27	49,8			48,96	15	17	12	30,92	22,740			20	30	53,7			0,43		
16	15	28	17,90	21,492			18	32	40,9			48,08	16	17	14	47,41	22,758			20	30	59,9	+		0,68		
17	15	30	26,95	21,524			18	37	26,7			47,19	17	17	17	4,02	22,776			20	30	45,5			1,79		
18	15	32	36,19	21,557			18	42	7,2			46,29	18	17	19	20,72	22,793			20	30	31,4			2,91		
19	15	34	45,63	21,590			18	46	42,2			45,38	19	17	21	37,53	22,809			20	30	10,6			4,03		
20	15	36	55,27	21,622			18	51	11,8			44,48	20	17	23	54,43	22,826			20	29	43,1			5,15		
21	15	39	5,09	21,653			18	55	36,0			43,57	21	17	26	11,44	22,842			20	29	8,8			6,28		
22	15	41	15,11	21,685			18	59	54,6			42,64	22	17	28	28,53	22,857			20	28	27,7			7,41		
23	15	43	25,31	21,717			19	4	7,7			41,73	23	17	30	45,72	22,873			20	27	39,9			8,53		
24	15	45	35,71	21,748			—	19	8	15,3		—	40,79	24	17	33	3,00	22,887			—	20	26	45,3	+		9,66
Paso por el merid. á 1 25,3: retardo 49,1																											
Paso por el merid. á 2 14,4: retardo 51,0																											
Paso por el merid. á 3 5,4: retardo 52,5																											

Viernes 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 1,3 dias.

Sábado 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,3 dias.

Domingo 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 3,3 dias.

Lunes 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,3 dias.

IX. 1882.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"					
Martes 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,3 días.																					
0	17	33	3,00	22,887	—	20	26	45,3	+	9,66	0	19	23	47,23	23,114	—	17	29	42,2	+	63,61
1	17	35	20,36	22,900		20	25	44,0		10,79	1	19	26	5,91	23,111		17	23	17,4		64,68
2	17	37	37,80	22,913		20	24	35,8		11,93	2	19	28	24,56	23,108		17	16	46,1		65,74
3	17	39	55,32	22,927		20	23	20,8		13,07	3	19	30	43,20	23,104		17	10	8,5		66,79
4	17	42	12,93	22,940		20	21	59,0		14,20	4	19	33	1,81	23,100		17	3	24,6		67,85
5	17	44	30,60	22,953		20	20	30,4		15,33	5	19	35	20,40	23,097		16	56	34,3		68,90
6	17	46	48,35	22,964		20	18	55,0		16,48	6	19	37	38,97	23,093		16	49	37,8		69,94
7	17	49	6,17	22,976		20	17	12,7		17,62	7	19	39	57,52	23,089		16	42	35,0		70,97
8	17	51	24,06	22,987		20	15	23,6		18,76	8	19	42	16,04	23,084		16	35	26,1		72,01
9	17	53	42,01	22,997		20	13	27,6		19,90	9	19	44	34,53	23,080		16	28	10,9		73,04
10	17	56	0,02	23,007		20	11	24,8		21,03	10	19	46	53,00	23,076		16	20	49,6		74,07
11	17	58	18,09	23,017		20	9	15,2		22,18	11	19	49	11,44	23,071		16	13	22,1		75,08
12	18	0	36,22	23,027		20	6	58,7		23,33	12	19	51	29,85	23,067		16	5	48,6		76,09
13	18	2	54,41	23,036		20	4	35,3		24,47	13	19	53	48,24	23,062		15	58	9,0		77,10
14	18	5	12,65	23,043		20	2	5,1		25,61	14	19	56	6,59	23,056		15	50	23,4		78,10
15	18	7	30,93	23,052		19	59	28,0		26,75	15	19	58	24,91	23,052		15	42	31,8		79,10
16	18	9	49,27	23,059		19	56	44,1		27,89	16	20	0	43,21	23,047		15	34	34,2		80,08
17	18	12	7,64	23,066		19	53	53,3		29,04	17	20	3	1,47	23,041		15	26	30,8		81,07
18	18	14	26,06	23,073		19	50	55,6		30,18	18	20	5	19,70	23,037		15	18	21,4		82,04
19	18	16	44,52	23,080		19	47	51,1		31,32	19	20	7	37,91	23,032		15	10	6,3		83,01
20	18	19	3,02	23,086		19	44	39,8		32,46	20	20	9	56,08	23,026		15	1	45,3		83,98
21	18	21	21,55	23,092		19	41	21,6		33,60	21	20	12	14,22	23,020		14	53	18,6		84,93
22	18	23	40,12	23,097		19	37	56,6		34,73	22	20	14	32,32	23,015		14	44	46,1		85,88
23	18	25	58,71	23,101	—	19	34	24,8	+	35,88	23	20	16	50,40	23,010	—	14	36	8,0	+	86,83
Paso por el merid. á 3 57,9: retardo 53,3																					
Miércoles 18. Edad de la Luna á 0 horas.... 6,3 días.																					
0	18	28	17,33	23,106	—	19	30	46,1	+	37,01	0	20	19	8,44	23,004	—	14	27	24,2	+	87,76
1	18	30	35,98	23,110		19	27	0,7		38,14	1	20	21	26,45	22,999		14	18	34,9		88,68
2	18	32	54,65	23,113		19	23	8,4		39,28	2	20	23	44,43	22,994		14	9	40,0		89,61
3	18	35	13,34	23,117		19	19	9,3		40,41	3	20	26	2,38	22,989		14	0	39,6		90,53
4	18	37	32,05	23,120		19	15	3,5		41,54	4	20	28	20,30	22,983		13	51	33,7		91,43
5	18	39	50,78	23,123		19	10	50,8		42,67	5	20	30	38,18	22,978		13	42	22,4		92,33
6	18	42	9,52	23,125		19	6	31,4		43,79	6	20	32	56,04	22,973		13	33	5,7		93,22
7	18	44	28,28	23,127		19	2	5,3		44,92	7	20	35	13,86	22,968		13	23	43,7		94,10
8	18	46	47,04	23,128		18	57	32,4		46,05	8	20	37	31,65	22,963		13	14	16,5		94,98
9	18	49	5,82	23,130		18	52	52,7		47,17	9	20	39	49,42	22,958		13	4	44,0		95,85
10	18	51	24,60	23,131		18	48	6,4		48,28	10	20	42	7,15	22,953		12	55	6,3		96,72
11	18	53	43,39	23,131		18	43	13,4		49,40	11	20	44	24,86	22,949		12	45	23,4		97,57
12	18	56	2,17	23,131		18	38	13,6		50,52	12	20	46	42,54	22,944		12	35	35,5		98,40
13	18	58	20,96	23,132		18	33	7,2		51,62	13	20	49	0,19	22,939		12	25	42,6		99,23
14	19	0	39,75	23,132		18	27	54,2		52,73	14	20	51	17,81	22,935		12	15	44,7		100,07
15	19	2	58,54	23,131		18	22	34,5		53,83	15	20	53	35,41	22,931		12	5	41,8		100,88
16	19	5	17,32	23,130		18	17	8,2		54,93	16	20	55	52,98	22,927		11	55	34,1		101,68
17	19	7	36,10	23,129		18	11	35,3		56,03	17	20	58	10,53	22,923		11	45	21,6		102,49
18	19	9	54,87	23,128		18	5	55,9		57,12	18	21	0	28,05	22,919		11	35	4,2		103,28
19	19	12	13,63	23,125		18	0	9,9		58,22	19	21	2	45,56	22,916		11	24	42,2		104,06
20	19	14	32,37	23,123		17	54	17,3		59,31	20	21	5	3,04	22,912		11	14	15,5		104,83
21	19	16	51,11	23,122		17	48	18,2		60,38	21	21	7	20,50	22,908		11	3	44,2		105,60
22	19	19	9,83	23,119		17	42	12,7		61,46	22	21	9	37,94	22,906		10	53	8,3		106,35
23	19	21	28,54	23,117		17	36	0,7		62,54	23	21	11	55,37	22,903		10	42	28,0		107,09
24	19	23	47,23	23,114	—	17	29	42,2	+	63,61	24	21	14	12,78	22,900	—	10	31	43,2	+	107,83
Paso por el merid. á 4 51,2: retardo 53,4																					
Paso por el merid. á 5 44,6: retardo 53,3																					
Paso por el merid. á 6 37,9: retardo 52,9																					

1882.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Sábado 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,3 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	21	14	12,78	22,900	— 10	31	43,2	+ 107,83
1	21	16	30,17	22,897	10	20	54,0	108,56
2	21	18	47,54	22,895	10	10	0,5	109,27
3	21	21	4,91	22,893	9	59	2,8	109,97
4	21	23	22,26	22,892	9	48	0,9	110,67
5	21	25	39,61	22,890	9	36	54,8	111,35
6	21	27	56,94	22,888	9	25	44,7	112,03
7	21	30	14,27	22,888	9	14	30,5	112,69
8	21	32	31,59	22,887	9	3	12,4	113,34
9	21	34	48,91	22,886	8	51	50,4	113,98
10	21	37	6,22	22,886	8	40	24,6	114,62
11	21	39	23,54	22,886	8	28	55,0	115,23
12	21	41	40,85	22,886	8	17	21,8	115,84
13	21	43	58,17	22,887	8	5	44,9	116,45
14	21	46	15,49	22,888	7	54	4,4	117,03
15	21	48	32,82	22,888	7	42	20,5	117,61
16	21	50	50,15	22,890	7	30	33,1	118,18
17	21	53	7,50	22,892	7	18	42,4	118,73
18	21	55	24,85	22,893	7	6	48,4	119,27
19	21	57	42,22	22,897	6	54	51,2	119,79
20	21	59	59,61	22,899	6	42	50,9	120,31
21	22	2	17,01	22,902	6	30	47,5	120,82
22	22	4	34,43	22,905	6	18	41,1	121,32
23	22	6	51,87	22,909	— 6	6	31,7	+ 121,80

Paso por el merid. á 7 30,8: retardo 52,9

Lunes 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,3 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	23	4	21,05	23,118	— 0	50	32,8	+ 129,58
1	23	6	39,80	23,132	0	37	34,9	129,72
2	23	8	58,63	23,145	0	24	36,2	129,83
3	23	11	17,54	23,159	— 0	11	37,0	129,92
4	23	13	36,54	23,173	+ 0	1	22,8	130,01
5	23	15	55,62	23,188	0	14	23,1	130,08
6	23	18	14,80	23,203	0	27	23,8	130,14
7	23	20	34,06	23,218	0	40	24,8	130,18
8	23	22	53,42	23,234	0	53	25,9	130,20
9	23	25	12,87	23,251	1	6	27,2	130,21
10	23	27	32,43	23,267	1	19	28,4	130,20
11	23	29	52,08	23,283	1	32	29,6	130,19
12	23	32	11,83	23,300	1	45	30,7	130,15
13	23	34	31,68	23,318	1	58	31,4	130,09
14	23	36	51,65	23,337	2	11	31,8	130,03
15	23	39	11,72	23,354	2	24	31,8	129,95
16	23	41	31,90	23,373	2	37	31,2	129,85
17	23	43	52,19	23,392	2	50	30,0	129,73
18	23	46	12,60	23,411	3	3	28,0	129,60
19	23	48	33,12	23,430	3	16	25,2	129,46
20	23	50	53,76	23,450	3	29	21,5	129,30
21	23	53	14,52	23,470	3	42	16,8	129,12
22	23	55	35,40	23,490	3	55	10,9	128,93
23	23	57	56,40	23,511	+ 4	8	3,9	+ 128,72

Paso por el merid. á 9 17,1: retardo 54,4

Martes 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,3 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	0	0	17,53	23,533	+ 4	20	55,5	+ 128,48
1	0	2	38,79	23,553	4	33	45,7	128,25
2	0	5	0,17	23,574	4	46	34,5	127,99
3	0	7	21,68	23,596	4	59	21,6	127,72
4	0	9	43,32	23,618	5	12	7,1	127,43
5	0	12	5,10	23,641	5	24	50,8	127,12
6	0	14	27,01	23,663	5	37	32,5	126,79
7	0	16	49,05	23,686	5	50	12,3	126,46
8	0	19	11,24	23,709	6	2	50,0	126,11
9	0	21	33,56	23,731	6	15	25,6	125,74
10	0	23	56,01	23,754	6	27	58,9	125,35
11	0	26	18,61	23,779	6	40	29,8	124,94
12	0	28	41,36	23,802	6	52	58,2	124,52
13	0	31	4,24	23,825	7	5	24,0	124,08
14	0	33	27,26	23,850	7	17	47,3	123,64
15	0	35	50,44	23,874	7	30	7,7	123,17
16	0	38	13,75	23,898	7	42	25,3	122,68
17	0	40	37,21	23,923	7	54	39,9	122,18
18	0	43	0,82	23,948	8	6	51,5	121,68
19	0	45	24,58	23,972	8	19	0,0	121,14
20	0	47	48,48	23,997	8	31	5,2	120,58
21	0	50	12,54	24,022	8	43	7,0	120,02
22	0	52	36,74	24,046	8	55	5,5	119,45
23	0	55	1,09	24,071	9	7	0,4	118,85
24	0	57	25,59	24,096	+ 9	18	51,7	+ 118,24

Paso por el merid. á 10 11,5: retardo 55,9

Domingo 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,3 dias.

Horas.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.			Varia- cion en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	"	"
0	22	9	9,34	22,913	— 5	54	19,5	+ 122,26
1	22	11	26,83	22,918	5	42	4,6	122,72
2	22	13	44,35	22,922	5	29	46,9	123,17
3	22	16	1,89	22,927	5	17	26,6	123,60
4	22	18	19,47	22,933	5	5	3,7	124,02
5	22	20	37,09	22,939	4	52	38,4	124,42
6	22	22	54,74	22,945	4	40	10,7	124,82
7	22	25	12,43	22,951	4	27	40,6	125,20
8	22	27	30,15	22,958	4	15	8,3	125,56
9	22	29	47,92	22,966	4	2	33,9	125,92
10	22	32	5,74	22,973	3	49	57,3	126,26
11	22	34	23,60	22,980	3	37	18,8	126,58
12	22	36	41,50	22,988	3	24	38,3	126,90
13	22	38	59,46	22,998	3	11	56,0	127,20
14	22	41	17,48	23,008	2	59	11,9	127,48
15	22	43	35,55	23,018	2	46	26,2	127,76
16	22	45	53,68	23,026	2	33	38,8	128,02
17	22	48	11,86	23,036	2	20	50,0	128,26
18	22	50	30,11	23,048	2	7	59,7	128,49
19	22	52	48,43	23,058	1	55	8,1	128,71
20	22	55	6,81	23,069	1	42	15,2	128,92
21	22	57	25,26	23,081	1	29	21,1	129,10
22	22	59	43,78	23,093	1	16	26,0	129,28
23	23	2	2,38	23,106	1	3	29,8	129,43
24	23	4	21,05	23,118	— 0	50	32,8	+ 129,58

Paso por el merid. á 8 23,7: retardo 53,4

XI. 1882. OCTUBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Miércoles 25. Edad de la Luna á 0 horas..... 13,3 días.	0	0	57 25,59	24,096	+	9	18 51,7	+ 118,24	0	2	55 42,91	25,068	+	17	8 20,6	+ 72,46	
	1	0	59 50,24	24,122		9	30 39,3	117,62	1	2	58 13,35	25,078		17	15 31,7	71,23	
	2	1	2 15,05	24,147		9	42 23,1	116,97	2	3	0 43,85	25,087		17	22 35,4	70,00	
	3	1	4 40,00	24,171		9	54 2,9	116,31	3	3	3 14,40	25,095		17	29 31,7	68,75	
	4	1	7 5,10	24,196		10	5 38,8	115,64	4	3	5 44,99	25,102		17	36 20,4	67,49	
	5	1	9 30,35	24,222		10	17 10,6	114,95	5	3	8 15,62	25,108		17	43 1,6	66,24	
	6	1	11 55,76	24,247		10	28 38,2	114,24	6	3	10 46,29	25,114		17	49 35,3	64,98	
	7	1	14 21,31	24,271		10	40 1,5	113,53	7	3	13 16,99	25,119		17	56 1,3	63,70	
	8	1	16 47,01	24,297		10	51 20,5	112,79	8	3	15 47,72	25,124		18	2 19,7	62,42	
	9	1	19 12,87	24,322		11	2 35,0	112,03	9	3	18 18,48	25,128		18	8 30,4	61,13	
	10	1	21 38,87	24,345		11	13 44,9	111,27	10	3	20 49,26	25,131		18	14 33,3	59,85	
	11	1	24 5,01	24,370		11	24 50,2	110,49	11	3	23 20,05	25,133		18	20 28,6	58,56	
	12	1	26 31,31	24,395		11	35 50,8	109,70	12	3	25 50,85	25,134		18	26 16,0	57,25	
	13	1	28 57,75	24,419		11	46 46,6	108,89	13	3	28 21,66	25,135		18	31 55,6	55,94	
	14	1	31 24,34	24,443		11	57 37,5	108,07	14	3	30 52,47	25,134		18	37 27,3	54,63	
	15	1	33 51,07	24,467		12	8 23,4	107,23	15	3	33 23,27	25,133		18	42 51,2	53,32	
	16	1	36 17,94	24,491		12	19 4,2	106,37	16	3	35 54,07	25,132		18	48 7,1	52,00	
	17	1	38 44,96	24,515		12	29 39,8	105,50	17	3	38 24,85	25,128		18	53 15,2	50,68	
	18	1	41 12,12	24,538		12	40 10,2	104,63	18	3	40 55,61	25,125		18	58 15,3	49,35	
	19	1	43 39,42	24,562		12	50 35,3	103,73	19	3	43 26,35	25,121		19	3 7,4	48,02	
	20	1	46 6,86	24,585		13	0 54,9	102,82	20	3	45 57,06	25,115		19	7 51,5	46,69	
	21	1	48 34,44	24,607		13	11 9,1	101,90	21	3	48 27,73	25,109		19	12 27,7	45,36	
	22	1	51 2,15	24,629		13	21 17,7	100,96	22	3	50 58,37	25,103		19	16 55,8	44,02	
	23	1	53 29,99	24,652	+	13	31 20,6	+ 100,01	23	3	53 28,96	25,095	+	19	21 15,9	+ 42,68	

Viernes 27. Edad de la Luna á 0 horas..... 15,3 dias.

Paso por el merid. á 11 7,4: retardo 57,4

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Jueves 26. Edad de la Luna á 0 horas..... 14,3 dias.	0	1	55 57,97	24,674	+	13	41 17,8	+ 99,05
	1	1	58 26,08	24,696		13	51 9,2	98,07
	2	2	0 54,32	24,717		14	0 54,6	97,08
	3	2	3 22,68	24,738		14	10 34,1	96,08
	4	2	5 51,17	24,758		14	20 7,6	95,07
	5	2	8 19,78	24,778		14	29 34,9	94,04
	6	2	10 48,51	24,798		14	38 56,1	93,00
	7	2	13 17,36	24,818		14	48 10,9	91,95
	8	2	15 46,32	24,836		14	57 19,5	90,89
	9	2	18 15,39	24,855		15	6 21,6	89,81
	10	2	20 44,58	24,873		15	15 17,2	88,73
	11	2	23 13,87	24,890		15	24 6,3	87,63
	12	2	25 43,26	24,908		15	32 48,8	86,53
	13	2	28 12,76	24,924		15	41 24,7	85,41
	14	2	30 42,35	24,940		15	49 53,7	84,28
	15	2	33 12,04	24,955		15	58 16,0	83,14
	16	2	35 41,81	24,970		16	6 31,4	81,99
	17	2	38 11,68	24,985		16	14 39,9	80,83
	18	2	40 41,63	24,998		16	22 41,4	79,66
	19	2	43 11,66	25,012		16	30 35,8	78,48
	20	2	45 41,77	25,025		16	38 23,2	77,30
	21	2	48 11,96	25,037		16	46 3,4	76,10
	22	2	50 42,21	25,048		16	53 36,4	74,90
	23	2	53 12,53	25,058		17	1 2,2	73,68
	24	2	55 42,91	25,068	+	17	8 20,6	+ 72,46

Paso por el merid. á 12 4,8: retardo 58,5

Paso por el merid. á 13 3,3: retardo 58,5

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"	
Sábado 28. Edad de la Luna á 0 horas..... 16,3 dias.	0	3	55 59,51	25,087	+	19	25 27,9	+ 41,33
	1	3	58 30,00	25,077		19	29 31,9	39,99
	2	4	1 0,43	25,066		19	33 27,8	38,64
	3	4	3 30,79	25,055		19	37 15,6	37,30
	4	4	6 1,09	25,043		19	40 55,4	35,96
	5	4	8 31,31	25,030		19	44 27,1	34,60
	6	4	11 1,45	25,017		19	47 50,6	33,25
	7	4	13 31,51	25,003		19	51 6,1	31,91
	8	4	16 1,48	24,987		19	54 13,5	30,56
	9	4	18 31,35	24,970		19	57 12,8	29,21
	10	4	21 1,12	24,953		20	0 4,0	27,87
	11	4	23 30,79	24,935		20	2 47,2	26,52
	12	4	26 0,34	24,916		20	5 22,2	25,17
	13	4	28 29,78	24,897		20	7 49,2	23,83
	14	4	30 59,10	24,876		20	10 8,2	22,49
	15	4	33 28,29	24,854		20	12 19,1	21,14
	16	4	35 57,35	24,832		20	14 21,9	19,80
	17	4	38 26,28	24,809		20	16 16,7	18,47
	18	4	40 55,06	24,785		20	18 3,5	17,13
	19	4	43 23,70	24,760		20	19 42,3	15,81
	20	4	45 52,18	24,735		20	21 13,2	14,48
	21	4	48 20,52	24,709		20	22 36,1	13,15
	22	4	50 48,69	24,681		20	23 51,0	11,83
	23	4	53 16,69	24,653		20	24 58,0	10,51
	24	4	55 44,53	24,625	+	20	25 57,1	+ 9,20

Paso por el merid. á 14 1,8: retardo 57,1

1882.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Domingo 29. Edad de la Luna á 0 horas.... 17,3 dias.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Homs.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Homs.
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"		
0	4	55	44,53	24,625	+ 20	25	57,1	+ 9,20	0	6	49	26,02	22,569	+ 18	50	4,6	- 46,24	0
1	4	58	12,19	24,595	20	26	48,4	7,80	1	6	51	41,28	22,518	18	45	24,3	47,19	1
2	5	0	39,67	24,565	20	27	31,8	6,58	2	6	53	56,24	22,467	18	40	38,3	48,13	2
3	5	3	6,97	24,534	20	28	7,3	5,28	3	6	56	10,88	22,415	18	35	46,7	49,07	3
4	5	5	34,08	24,503	20	28	35,1	3,98	4	6	58	25,22	22,365	18	30	49,5	50,00	4
5	5	8	1,00	24,470	20	28	55,1	2,69	5	7	0	39,26	22,313	18	25	46,7	50,92	5
6	5	10	27,72	24,437	20	29	7,4	1,41	6	7	2	52,98	22,262	18	20	38,5	51,82	6
7	5	12	54,24	24,403	20	29	12,0	+ 0,13	7	7	5	6,40	22,211	18	15	24,9	52,72	7
8	5	15	20,55	24,368	20	29	8,9	- 1,15	8	7	7	19,51	22,159	18	10	5,9	53,61	8
9	5	17	46,66	24,333	20	28	58,2	2,43	9	7	9	32,31	22,108	18	4	41,6	54,48	9
10	5	20	12,55	24,297	20	28	39,8	3,69	10	7	11	44,81	22,057	17	59	12,1	55,35	10
11	5	22	38,22	24,261	20	28	13,9	4,94	11	7	13	56,99	22,005	17	53	37,4	56,21	11
12	5	25	3,68	24,224	20	27	40,5	6,20	12	7	16	8,87	21,954	17	47	57,6	57,06	12
13	5	27	28,91	24,185	20	26	59,5	7,45	13	7	18	20,44	21,903	17	42	12,7	57,91	13
14	5	29	53,90	24,146	20	26	11,1	8,68	14	7	20	31,70	21,852	17	36	22,7	58,74	14
15	5	32	18,66	24,108	20	25	15,3	9,92	15	7	22	42,66	21,802	17	30	27,8	59,56	15
16	5	34	43,19	24,068	20	24	12,1	11,15	16	7	24	53,32	21,750	17	24	28,0	60,38	16
17	5	37	7,48	24,028	20	23	1,5	12,37	17	7	27	3,66	21,699	17	18	23,3	61,18	17
18	5	39	31,52	23,987	20	21	43,7	13,58	18	7	29	13,71	21,649	17	12	13,8	61,98	18
19	5	41	55,32	23,946	20	20	18,6	14,79	19	7	31	23,45	21,598	17	5	59,5	62,77	19
20	5	44	18,87	23,903	20	18	46,2	15,99	20	7	33	32,89	21,548	16	59	40,6	63,54	20
21	5	46	42,16	23,861	20	17	6,7	17,08	21	7	35	42,03	21,498	16	53	17,0	64,31	21
22	5	49	5,20	23,818	20	15	20,1	18,36	22	7	37	50,86	21,448	16	46	48,9	65,07	22
23	5	51	27,98	23,774	+ 20	13	26,4	- 19,54	23	7	39	59,40	21,398	+ 16	40	16,2	- 65,83	23

Paso por el merid. á 14 58,9: retardo 54,6

Lunes 30. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,3 dias.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Homs.
	h	m	s		o	'	"		
0	5	53	50,49	23,730	+ 20	11	25,6	- 20,71	0
1	5	56	12,74	23,686	20	9	17,9	21,87	1
2	5	58	34,72	23,641	20	7	3,2	23,03	2
3	6	0	56,43	23,596	20	4	41,6	24,17	3
4	6	3	17,87	23,550	20	2	13,2	25,31	4
5	6	5	39,03	23,503	19	59	37,9	26,44	5
6	6	7	59,91	23,457	19	56	55,9	27,55	6
7	6	10	20,51	23,410	19	54	7,3	28,67	7
8	6	12	40,83	23,363	19	51	11,9	29,78	8
9	6	15	0,87	23,315	19	48	10,0	30,87	9
10	6	17	20,61	23,267	19	45	1,5	31,96	10
11	6	19	40,07	23,219	19	41	46,5	33,03	11
12	6	21	59,24	23,170	19	38	25,1	34,11	12
13	6	24	18,11	23,121	19	34	57,2	35,17	13
14	6	26	36,69	23,073	19	31	23,1	36,22	14
15	6	28	54,98	23,023	19	27	42,6	37,26	15
16	6	31	12,97	22,973	19	23	56,0	38,29	16
17	6	33	30,65	22,923	19	20	3,1	39,32	17
18	6	35	48,04	22,873	19	16	4,1	40,33	18
19	6	38	5,13	22,823	19	11	59,1	41,34	19
20	6	40	21,92	22,773	19	7	48,0	42,34	20
21	6	42	38,40	22,722	19	3	31,0	43,33	21
22	6	44	54,58	22,671	18	59	8,0	44,32	22
23	6	47	10,45	22,620	18	54	39,2	45,28	23
24	6	49	26,02	22,569	+ 18	50	4,6	- 46,24	24

Paso por el merid. á 15 53,5: retardo 51,5

Paso por el merid. á 16 45,0: retardo 48,2

Miércoles 32. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,3 dias.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Homs.
	h	m	s		o	'	"		
0	7	42	7,64	21,348	+ 16	33	39,0	- 66,57	0

Paso por el merid. á 17 33,2: retardo 45,5

XIII. 1882. OCTUBRE. MERCURIO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	295° 4' 18,5	— 6° 30' 11,2	9,6439871	212° 54' 22,8	— 2° 58' 10,5	9,9836088
1	298 12 30,8	6 38 6,2	9,6402035	213 46 46,0	3 3 25,8	9,9759110
2	301 24 14,5	6 44 56,8	9,6361512	214 35 52,3	3 8 15,4	9,9679735
3	304 39 47,2	6 50 38,4	9,6318318	215 21 24,3	3 12 36,2	9,9598000
4	307 59 27,3	6 55 5,6	9,6272467	216 3 2,5	3 16 24,6	9,9513975
5	311 23 33,6	6 58 12,7	9,6223991	216 40 25,5	3 19 36,7	9,9427776
6	314 52 26,1	6 59 53,5	9,6172927	217 13 9,8	3 22 8,3	9,9339573
7	318 26 25,2	7 0 1,3	9,6119333	217 40 50,1	3 23 54,5	9,9249607
8	322 5 52,0	6 58 28,9	9,6063287	218 2 59,3	3 24 49,9	9,9158193
9	325 51 8,1	6 55 8,7	9,6004887	218 19 8,7	3 24 48,5	9,9065767
10	329 42 35,7	6 49 52,6	9,5944252	218 28 48,4	3 23 43,9	9,8972877
11	333 40 37,2	6 42 32,3	9,5881545	218 31 28,7	3 21 29,3	9,8880209
12	337 45 35,1	6 32 59,1	9,5816956	218 26 40,7	3 17 57,3	9,8788621
13	341 57 52,1	6 21 4,4	9,5750725	218 13 57,8	3 13 0,5	9,8699159
14	346 17 49,3	6 6 39,6	9,5683130	217 52 58,1	3 6 31,6	9,8613071
15	350 45 48,3	5 49 36,6	9,5614518	217 23 27,1	2 58 24,0	9,8531808
16	355 22 7,8	5 29 48,1	9,5545283	216 45 19,9	2 48 32,2	9,8457044
17	0 7 5,2	5 7 8,0	9,5475896	215 58 46,1	2 36 52,6	9,8390593
18	5 0 54,4	4 41 32,0	9,5406889	215 4 11,7	2 23 24,4	9,8334437
19	10 3 45,6	4 12 58,4	9,5338875	214 2 23,4	2 8 10,4	9,8290563
20	15 15 44,2	3 41 28,3	9,5272540	212 54 29,6	1 51 17,9	9,8260895
21	20 36 49,4	3 7 6,8	9,5208631	211 42 1,7	1 32 58,8	9,8247139
22	26 6 53,5	2 30 3,6	9,5147956	210 26 51,1	1 13 30,0	9,8250651
23	31 45 40,4	1 50 33,5	9,5091373	209 11 5,7	0 53 12,8	9,8272268
24	37 32 45,1	1 8 56,9	9,5039759	207 57 2,3	0 32 31,6	9,8312226
25	43 27 32,1	— 0 25 40,4	9,4993983	206 46 58,6	— 0 11 52,6	9,8370095
26	49 29 15,7	+ 0 18 44,1	9,4954882	205 43 4,4	+ 0 8 18,6	9,8444812
27	55 36 59,5	1 3 39,6	9,4923224	204 47 13,3	0 27 38,1	9,8534731
28	61 49 36,8	1 48 25,0	9,4899658	204 0 56,9	0 45 45,6	9,8637786
29	68 5 52,0	2 32 16,8	9,4884693	203 25 21,2	1 2 25,0	9,8751628
30	74 24 21,9	3 14 31,2	9,4878658	203 1 6,1	1 17 25,2	9,8873786
31	80 43 38,2	3 54 26,1	9,4881693	202 48 26,4	1 30 39,3	9,9001840
32	87 2 10,3	+ 4 31 22,7	9,4893726	202 47 15,4	+ 1 42 4,9	9,9133512

Día 6 á 13 52, máx. lat. helioc. austral.

Día 10 á 20 35, estacionario.

Día 22 á 15 12, $\odot$.

Día 25 á 13 55, en el $\odot$.

Día 30 á 3 58, en el Perihelio.

Día 31 á 14 34, estacionario.

1882.

OCTUBRE.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	13 58 33,94	— 15 16 30,7	9,2	3,5	I 21,9
1	14 1 50,21	15 39 29,5	9,4	3,5	I 21,3
2	14 4 54,90	16 0 48,3	9,5	3,6	I 20,4
3	14 7 46,86	16 20 19,8	9,7	3,7	I 19,3
4	14 10 24,77	16 37 55,4	9,9	3,7	I 18,0
5	14 12 47,21	16 53 26,1	10,1	3,8	I 16,4
6	14 14 52,61	17 6 41,3	10,3	3,9	I 14,5
7	14 16 39,32	17 17 29,7	10,5	4,0	I 12,3
8	14 18 5,56	17 25 38,7	10,7	4,1	I 9,8
9	14 19 9,48	17 30 54,8	11,0	4,1	I 6,9
10	14 19 49,19	17 33 3,0	11,2	4,2	I 3,6
11	14 20 2,84	17 31 48,1	11,5	4,3	0 59,9
12	14 19 48,69	17 26 53,7	11,7	4,4	0 55,7
13	14 19 5,19	17 18 4,1	11,9	4,5	0 51,1
14	14 17 51,18	17 5 4,2	12,2	4,6	0 45,9
15	14 16 6,00	16 47 41,1	12,4	4,7	0 40,2
16	14 13 49,71	16 25 45,8	12,6	4,8	0 34,0
17	14 11 3,28	15 59 14,9	12,8	4,8	0 27,3
18	14 7 48,76	15 28 13,0	13,0	4,9	0 20,2
19	14 4 9,46	14 52 54,9	13,1	5,0	0 12,6
20	14 0 9,97	14 13 47,3	13,2	5,0	{ 0 4,7 } { 23 56,6 }
21	13 55 56,17	13 31 30,4	13,3	5,0	23 48,3
22	13 51 34,99	12 46 57,0	13,2	5,0	23 40,1
23	13 47 14,19	12 1 11,7	13,2	5,0	23 32,0
24	13 43 1,83	11 15 26,6	13,1	4,9	23 24,1
25	13 39 5,86	10 30 57,6	12,9	4,9	23 16,7
26	13 35 33,59	9 48 58,4	12,7	4,8	23 9,7
27	13 32 31,31	9 10 35,9	12,4	4,7	23 3,3
28	13 30 3,95	8 36 45,8	12,1	4,6	22 57,6
29	13 28 14,98	8 8 10,1	11,8	4,5	22 52,5
30	13 27 6,35	7 45 16,3	11,5	4,3	22 48,0
31	13 26 38,64	7 28 17,5	11,1	4,2	22 44,3
32	13 26 51,27	— 7 17 14,4	10,8	4,1	22 41,2

XV. 1882. OCTUBRE. VÉNUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	327 ⁰ 16' 19,0	— 3 ⁰ 13' 15,9	9,8621645	233 ⁰ 41' 40,7	— 3 ⁰ 38' 3,1	9,8097978
1	328 51 20,5	3 14 57,7	9,8621390	234 38 42,4	3 42 37,9	9,8045553
2	330 26 23,0	3 16 30,5	9,8621113	235 35 16,8	3 47 8,8	9,7992568
3	332 1 26,6	3 17 54,3	9,8620814	236 31 22,8	3 51 35,6	9,7939015
4	333 36 31,2	3 19 9,1	9,8620495	237 26 59,6	3 55 57,9	9,7884886
5	335 11 36,9	3 20 14,8	9,8620155	238 22 6,0	4 0 15,6	9,7830173
6	336 46 43,7	3 21 11,3	9,8619793	239 16 41,1	4 4 28,2	9,7774868
7	338 21 51,7	3 21 58,7	9,8619412	240 10 43,5	4 8 35,6	9,7718963
8	339 57 0,8	3 22 36,7	9,8619010	241 4 12,0	4 12 37,4	9,7662451
9	341 32 11,1	3 23 5,5	9,8618588	241 57 5,4	4 16 33,3	9,7605324
10	343 7 22,7	3 23 24,9	9,8618147	242 49 22,1	4 20 23,0	9,7547574
11	344 42 35,5	3 23 35,1	9,8617686	243 41 0,9	4 24 6,2	9,7489196
12	346 17 49,5	3 23 35,8	9,8617207	244 32 0,0	4 27 42,5	9,7430183
13	347 53 4,9	3 23 27,2	9,8616709	245 22 17,9	4 31 11,6	9,7370530
14	349 28 21,5	3 23 9,3	9,8616193	246 11 52,8	4 34 33,2	9,7310231
15	351 3 39,5	3 22 42,0	9,8615659	247 0 42,9	4 37 46,8	9,7249283
16	352 38 58,7	3 22 5,4	9,8615108	247 48 46,2	4 40 52,2	9,7187682
17	354 14 19,3	3 21 19,5	9,8614540	248 36 0,8	4 43 48,8	9,7125428
18	355 49 41,3	3 20 24,2	9,8613955	249 22 24,5	4 46 36,3	9,7062519
19	357 25 4,6	3 19 19,8	9,8613354	250 7 55,1	4 49 14,2	9,6998959
20	359 0 29,4	3 18 6,1	9,8612738	250 52 30,2	4 51 42,1	9,6934750
21	0 35 55,5	3 16 43,3	9,8612107	251 36 7,5	4 53 59,5	9,6869898
22	2 11 23,0	3 15 11,3	9,8611461	252 18 44,5	4 56 5,9	9,6804413
23	3 46 52,0	3 13 30,4	9,8610800	253 0 18,5	4 58 0,7	9,6738305
24	5 22 22,4	3 11 40,4	9,8610126	253 40 47,1	4 59 43,4	9,6671588
25	6 57 54,2	3 9 41,6	9,8609438	254 20 7,3	5 1 13,4	9,6604277
26	8 33 27,4	3 7 33,9	9,8608738	254 58 16,5	5 2 30,0	9,6536391
27	10 9 2,1	3 5 17,5	9,8608025	255 35 12,0	5 3 32,6	9,6467950
28	11 44 38,3	3 2 52,5	9,8607301	256 10 50,7	5 4 20,4	9,6398976
29	13 20 16,0	3 0 19,0	9,8606566	256 45 9,8	5 4 52,8	9,6329496
30	14 55 55,2	2 57 37,0	9,8605821	257 18 6,1	5 5 9,1	9,6259539
31	16 31 35,9	2 54 46,8	9,8605066	257 49 36,4	5 5 8,4	9,6189136
32	18 7 18,1	— 2 51 48,4	9,8604301	258 19 37,6	— 5 4 50,0	9,6118324

h m
Día 11 á 13 48, máx. lat. helioc. austral.

1882.

OCTUBRE.

VÉNUS.

XVI.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	15 21 19,99	— 22 13 29,2	13,7	12,9	2 44,7
1	15 25 13,25	22 32 15,5	13,9	13,0	2 44,7
2	15 29 5,60	22 50 33,6	14,0	13,2	2 44,6
3	15 32 56,97	23 8 23,3	14,2	13,4	2 44,5
4	15 36 47,27	23 25 44,1	14,4	13,5	2 44,4
5	15 40 36,39	23 42 35,6	14,6	13,7	2 44,3
6	15 44 24,24	23 58 57,7	14,8	13,9	2 44,1
7	15 48 10,71	24 14 49,9	15,0	14,0	2 44,0
8	15 51 55,69	24 30 11,9	15,2	14,2	2 43,8
9	15 55 39,05	24 45 3,5	15,4	14,4	2 43,6
10	15 59 20,66	24 59 24,4	15,6	14,6	2 43,3
11	16 3 0,39	25 13 14,3	15,8	14,8	2 43,0
12	16 6 38,09	25 26 33,0	16,0	15,0	2 42,7
13	16 10 13,60	25 39 20,4	16,2	15,2	2 42,3
14	16 13 46,78	25 51 36,1	16,4	15,4	2 42,0
15	16 17 17,44	26 3 20,0	16,7	15,6	2 41,5
16	16 20 45,41	26 14 32,1	16,9	15,9	2 41,0
17	16 24 10,51	26 25 12,0	17,2	16,1	2 40,5
18	16 27 32,53	26 35 19,7	17,4	16,3	2 39,9
19	16 30 51,29	26 44 55,1	17,7	16,6	2 39,3
20	16 34 6,56	26 53 58,1	17,9	16,8	2 38,6
21	16 37 18,13	27 2 28,6	18,2	17,1	2 37,8
22	16 40 25,78	27 10 26,5	18,5	17,3	2 37,0
23	16 43 29,27	27 17 51,8	18,8	17,6	2 36,1
24	16 46 28,38	27 24 44,4	19,1	17,9	2 35,2
25	16 49 22,85	27 31 4,2	19,4	18,2	2 34,1
26	16 52 12,44	27 36 51,2	19,7	18,4	2 33,0
27	16 54 56,92	27 42 5,3	20,0	18,7	2 31,8
28	16 57 36,03	27 46 46,5	20,3	19,0	2 30,5
29	17 0 9,51	27 50 54,7	20,6	19,3	2 29,1
30	17 2 37,09	27 54 29,8	21,0	19,7	2 27,6
31	17 4 58,50	27 57 31,8	21,3	20,0	2 26,0
32	17 7 13,48	— 28 0 0,5	21,6	20,3	2 24,3

XVII. 1882. OCTUBRE. MARTE. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	221 27 4,1	+ 0 13 56,2	0,1948078	208 12 41,1	+ 0 8 53,0	0,3907390
1	221 56 42,7	0 12 59,2	0,1944722	208 53 15,5	0 8 16,0	0,3910218
2	222 26 24,0	0 12 2,0	0,1941351	209 33 53,4	0 7 38,9	0,3912956
3	222 56 8,1	0 11 4,7	0,1937966	210 14 34,7	0 7 1,9	0,3915605
4	223 25 55,0	0 10 7,2	0,1934568	210 55 19,5	0 6 24,9	0,3918164
5	223 55 44,6	0 9 9,6	0,1931156	211 36 7,8	0 5 47,9	0,3920633
6	224 25 37,2	0 8 11,9	0,1927730	212 16 59,5	0 5 10,9	0,3923013
7	224 55 32,5	0 7 14,1	0,1924292	212 57 54,7	0 4 34,0	0,3925303
8	225 25 30,7	0 6 16,1	0,1920840	213 38 53,4	0 3 57,2	0,3927504
9	225 55 31,7	0 5 18,0	0,1917375	214 19 55,6	0 3 20,3	0,3929616
10	226 25 35,7	0 4 19,7	0,1913898	215 1 1,2	0 2 43,5	0,3931639
11	226 55 42,5	0 3 21,4	0,1910409	215 42 10,2	0 2 6,7	0,3933572
12	227 25 52,3	0 2 23,0	0,1906907	216 23 22,7	0 1 30,0	0,3935417
13	227 56 5,0	0 1 24,4	0,1903394	217 4 38,5	0 0 53,2	0,3937173
14	228 26 20,6	+ 0 0 25,8	0,1899869	217 45 57,8	+ 0 0 16,5	0,3938841
15	228 56 39,2	— 0 0 33,0	0,1896332	218 27 20,3	— 0 0 20,1	0,3940421
16	229 27 0,7	0 1 31,8	0,1892785	219 8 46,3	0 0 56,8	0,3941915
17	229 57 25,2	0 2 30,8	0,1889227	219 50 15,5	0 1 33,4	0,3943323
18	230 27 52,7	0 3 29,8	0,1885657	220 31 48,0	0 2 10,0	0,3944645
19	230 58 23,2	0 4 28,9	0,1882078	221 13 23,8	0 2 46,5	0,3945883
20	231 28 56,8	0 5 28,1	0,1878488	221 55 2,8	0 3 23,1	0,3947037
21	231 59 33,4	0 6 27,3	0,1874888	222 36 45,1	0 3 59,6	0,3948108
22	232 30 13,0	0 7 26,6	0,1871278	223 18 30,6	0 4 36,1	0,3949096
23	233 0 55,7	0 8 26,0	0,1867659	224 0 19,4	0 5 12,6	0,3950005
24	233 31 41,5	0 9 25,4	0,1864031	224 42 11,4	0 5 49,1	0,3950834
25	234 2 30,4	0 10 24,9	0,1860394	225 24 6,7	0 6 25,5	0,3951585
26	234 33 22,4	0 11 24,4	0,1856748	226 6 5,4	0 7 1,9	0,3952259
27	235 4 17,5	0 12 24,0	0,1853093	226 48 7,3	0 7 38,3	0,3952857
28	235 35 15,8	0 13 23,7	0,1849431	227 30 12,7	0 8 14,7	0,3953378
29	236 6 17,2	0 14 23,3	0,1845761	228 12 21,4	0 8 51,0	0,3953824
30	236 37 21,8	0 15 23,0	0,1842083	228 54 33,5	0 9 27,2	0,3954194
31	237 8 29,5	0 16 22,7	0,1838397	229 36 49,1	0 10 3,4	0,3954489
32	237 39 40,4	— 0 17 22,5	0,1834705	230 19 8,2	— 0 10 39,5	0,3954708

h m
Día 14 á 10 32, en el ☿.

1882.

OCTUBRE.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	13 45 1,72	— 10 42 22,3	3,6	2,3	I 8,4
1	13 47 35,24	10 57 23,5	3,6	2,3	I 7,0
2	13 50 9,24	11 12 21,0	3,6	2,3	I 5,6
3	13 52 43,73	11 27 14,7	3,6	2,3	I 4,2
4	13 55 18,71	11 42 4,4	3,6	2,3	I 2,9
5	13 57 54,19	11 56 50,0	3,6	2,3	I 1,5
6	14 0 30,18	12 11 31,4	3,6	2,3	I 0,2
7	14 3 6,68	12 26 8,5	3,6	2,3	0 58,9
8	14 5 43,70	12 40 41,0	3,6	2,3	0 57,5
9	14 8 21,25	12 55 8,8	3,6	2,2	0 56,2
10	14 10 59,32	13 9 31,9	3,6	2,2	0 54,9
11	14 13 37,92	13 23 50,0	3,6	2,2	0 53,6
12	14 16 17,06	13 38 2,9	3,6	2,2	0 52,3
13	14 18 56,74	13 52 10,6	3,6	2,2	0 51,1
14	14 21 36,96	14 6 12,9	3,6	2,2	0 49,8
15	14 24 17,73	14 20 9,6	3,6	2,2	0 48,5
16	14 26 59,04	14 34 0,5	3,6	2,2	0 47,3
17	14 29 40,92	14 47 45,5	3,6	2,2	0 46,0
18	14 32 23,35	15 1 24,5	3,6	2,2	0 44,8
19	14 35 6,33	15 14 57,3	3,6	2,2	0 43,6
20	14 37 49,88	15 28 23,7	3,6	2,2	0 42,4
21	14 40 34,00	15 41 43,6	3,6	2,2	0 41,1
22	14 43 18,69	15 54 56,8	3,6	2,2	0 40,0
23	14 46 3,96	16 8 3,2	3,6	2,2	0 38,8
24	14 48 49,80	16 21 2,6	3,6	2,2	0 37,6
25	14 51 36,23	16 33 54,9	3,6	2,2	0 36,4
26	14 54 23,24	16 46 39,9	3,6	2,2	0 35,3
27	14 57 10,85	16 59 17,4	3,6	2,2	0 34,1
28	14 59 59,06	17 11 47,3	3,6	2,2	0 33,0
29	15 2 47,87	17 24 9,4	3,6	2,2	0 31,9
30	15 5 37,29	17 36 23,7	3,6	2,2	0 30,7
31	15 8 27,32	17 48 29,8	3,6	2,2	0 29,6
32	15 11 17,97	— 18 0 27,7	3,6	2,2	0 28,5

XIX. 1882. OCTUBRE. JÚPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	79 33 7,2	— 0 26 32,8	0,7068029	90 48 56,1	— 0 27 41,4	0,6885129
1	79 38 19,3	0 26 26,1	0,7068319	90 52 34,3	0 27 39,7	0,6871593
2	79 43 31,3	0 26 19,4	0,7068609	90 56 1,6	0 27 38,0	0,6858042
3	79 48 43,2	0 26 12,7	0,7068900	90 59 17,7	0 27 36,2	0,6844480
4	79 53 55,2	0 26 5,9	0,7069191	91 2 22,7	0 27 34,4	0,6830909
5	79 59 7,0	0 25 59,2	0,7069482	91 5 16,4	0 27 32,6	0,6817335
6	80 4 18,9	0 25 52,5	0,7069773	91 7 58,8	0 27 30,7	0,6803761
7	80 9 30,7	0 25 45,7	0,7070064	91 10 29,7	0 27 28,8	0,6790193
8	80 14 42,4	0 25 39,0	0,7070356	91 12 49,1	0 27 26,9	0,6776633
9	80 19 54,1	0 25 32,2	0,7070648	91 14 56,8	0 27 24,9	0,6763087
10	80 25 5,8	0 25 25,5	0,7070940	91 16 52,9	0 27 22,8	0,6749560
11	80 30 17,4	0 25 18,7	0,7071231	91 18 37,2	0 27 20,8	0,6736057
12	80 35 29,0	0 25 12,0	0,7071524	91 20 9,7	0 27 18,6	0,6722581
13	80 40 40,5	0 25 5,2	0,7071816	91 21 30,3	0 27 16,5	0,6709138
14	80 45 52,0	0 24 58,5	0,7072108	91 22 39,1	0 27 14,3	0,6695733
15	80 51 3,5	0 24 51,7	0,7072401	91 23 35,8	0 27 12,0	0,6682371
16	80 56 14,9	0 24 45,0	0,7072693	91 24 20,6	0 27 9,7	0,6669057
17	81 1 26,3	0 24 38,2	0,7072986	91 24 53,4	0 27 7,3	0,6655795
18	81 6 37,7	0 24 31,5	0,7073279	91 25 14,2	0 27 4,9	0,6642593
19	81 11 48,9	0 24 24,7	0,7073572	91 25 22,9	0 27 2,4	0,6629454
20	81 17 0,2	0 24 17,9	0,7073866	91 25 19,6	0 26 59,9	0,6616384
21	81 22 11,4	0 24 11,1	0,7074159	91 25 4,2	0 26 57,3	0,6603388
22	81 27 22,6	0 24 4,4	0,7074453	91 24 36,9	0 26 54,6	0,6590471
23	81 32 33,7	0 23 57,6	0,7074747	91 23 57,5	0 26 51,9	0,6577637
24	81 37 44,8	0 23 50,8	0,7075041	91 23 6,0	0 26 49,2	0,6564893
25	81 42 55,9	0 23 44,0	0,7075335	91 22 2,6	0 26 46,3	0,6552243
26	81 48 6,9	0 23 37,2	0,7075630	91 20 47,1	0 26 43,5	0,6539692
27	81 53 17,9	0 23 30,5	0,7075924	91 19 19,7	0 26 40,5	0,6527246
28	81 58 28,8	0 23 23,7	0,7076219	91 17 40,3	0 26 37,5	0,6514911
29	82 3 39,7	0 23 16,9	0,7076514	91 15 48,9	0 26 34,4	0,6502691
30	82 8 50,5	0 23 10,1	0,7076809	91 13 45,5	0 26 31,2	0,6490593
31	82 14 1,3	0 23 3,3	0,7077104	91 11 30,3	0 26 27,9	0,6478621
32	82 19 12,1	— 0 22 56,5	0,7077399	91 9 3,2	— 0 26 24,5	0,6466783

h m
Día 19 á 5 24, estacionario.

1882.

OCTUBRE.

JÚPITER.

XX.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 3 32,59	+ 22 59 20,8	1,8	20,4	17 24,3
1	6 3 48,40	22 59 21,1	1,8	20,5	17 20,6
2	6 4 3,42	22 59 21,4	1,8	20,6	17 16,9
3	6 4 17,64	22 59 21,7	1,8	20,6	17 13,2
4	6 4 31,04	22 59 22,1	1,8	20,7	17 9,5
5	6 4 43,62	22 59 22,5	1,8	20,7	17 5,8
6	6 4 55,38	22 59 23,0	1,8	20,8	17 2,0
7	6 5 6,31	22 59 23,6	1,9	20,9	16 58,2
8	6 5 16,40	22 59 24,2	1,9	20,9	16 54,5
9	6 5 25,65	22 59 25,0	1,9	21,0	16 50,7
10	6 5 34,06	22 59 25,9	1,9	21,1	16 46,9
11	6 5 41,61	22 59 26,9	1,9	21,1	16 43,1
12	6 5 48,31	22 59 28,1	1,9	21,2	16 39,2
13	6 5 54,15	22 59 29,5	1,9	21,3	16 35,4
14	6 5 59,13	22 59 30,9	1,9	21,3	16 31,5
15	6 6 3,24	22 59 32,6	1,9	21,4	16 27,7
16	6 6 6,49	22 59 34,4	1,9	21,5	16 23,8
17	6 6 8,86	22 59 36,4	1,9	21,5	16 19,9
18	6 6 10,37	22 59 38,6	1,9	21,6	16 16,0
19	6 6 11,00	22 59 41,1	1,9	21,7	16 12,0
20	6 6 10,77	22 59 43,8	1,9	21,7	16 8,1
21	6 6 9,66	22 59 46,5	1,9	21,8	16 4,1
22	6 6 7,68	22 59 49,3	1,9	21,9	16 0,1
23	6 6 4,82	22 59 52,3	2,0	21,9	15 56,2
24	6 6 1,10	22 59 55,6	2,0	22,0	15 52,1
25	6 5 56,51	22 59 59,0	2,0	22,1	15 48,1
26	6 5 51,05	23 0 2,6	2,0	22,1	15 44,1
27	6 5 44,72	23 0 6,5	2,0	22,2	15 40,1
28	6 5 37,52	23 0 10,4	2,0	22,2	15 36,0
29	6 5 29,45	23 0 14,6	2,0	22,3	15 31,9
30	6 5 20,52	23 0 18,9	2,0	22,4	15 27,8
31	6 5 10,73	23 0 23,4	2,0	22,4	15 23,7
32	6 5 0,07	+ 23 0 28,1	2,0	22,5	15 19,6

XXI. 1882. OCTUBRE. SATURNO. A ⁰_h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	51° 1' 23,7	— 2° 11' 28,8	0,9611784	55° 43' 45,9	— 2° 22' 16,0	0,9269292
1	51° 3' 35,0	2° 11' 26,1	0,9611688	55° 41' 22,0	2° 22' 25,4	0,9262969
2	51° 5' 46,3	2° 11' 23,4	0,9611592	55° 38' 52,3	2° 22' 34,5	0,9256740
3	51° 7' 57,7	2° 11' 20,7	0,9611496	55° 36' 17,0	2° 22' 43,5	0,9250606
4	51° 10' 9,0	2° 11' 17,9	0,9611400	55° 33' 36,0	2° 22' 52,3	0,9244571
5	51° 12' 20,3	2° 11' 15,2	0,9611305	55° 30' 49,4	2° 23' 0,9	0,9238637
6	51° 14' 31,7	2° 11' 12,5	0,9611209	55° 27' 57,4	2° 23' 9,3	0,9232808
7	51° 16' 43,0	2° 11' 9,8	0,9611113	55° 24' 59,9	2° 23' 17,5	0,9227085
8	51° 18' 54,4	2° 11' 7,0	0,9611018	55° 21' 57,1	2° 23' 25,4	0,9221472
9	51° 21' 5,7	2° 11' 4,3	0,9610923	55° 18' 49,0	2° 23' 33,1	0,9215971
10	51° 23' 17,1	2° 11' 1,6	0,9610827	55° 15' 35,8	2° 23' 40,6	0,9210585
11	51° 25' 28,5	2° 10' 58,8	0,9610732	55° 12' 17,6	2° 23' 47,9	0,9205317
12	51° 27' 39,8	2° 10' 56,1	0,9610637	55° 8' 54,3	2° 23' 54,9	0,9200169
13	51° 29' 51,2	2° 10' 53,3	0,9610542	55° 5' 26,3	2° 24' 1,7	0,9195144
14	51° 32' 2,6	2° 10' 50,6	0,9610447	55° 1' 53,5	2° 24' 8,3	0,9190244
15	51° 34' 14,0	2° 10' 47,8	0,9610352	54° 58' 16,0	2° 24' 14,6	0,9185472
16	51° 36' 25,4	2° 10' 45,0	0,9610257	54° 54' 34,1	2° 24' 20,6	0,9180829
17	51° 38' 36,8	2° 10' 42,3	0,9610163	54° 50' 47,8	2° 24' 26,3	0,9176319
18	51° 40' 48,3	2° 10' 39,5	0,9610068	54° 46' 57,2	2° 24' 31,8	0,9171942
19	51° 42' 59,7	2° 10' 36,8	0,9609973	54° 43' 2,5	2° 24' 37,1	0,9167701
20	51° 45' 11,1	2° 10' 34,0	0,9609879	54° 39' 3,8	2° 24' 42,0	0,9163598
21	51° 47' 22,6	2° 10' 31,2	0,9609784	54° 35' 1,2	2° 24' 46,7	0,9159635
22	51° 49' 34,0	2° 10' 28,4	0,9609689	54° 30' 54,8	2° 24' 51,1	0,9155813
23	51° 51' 45,5	2° 10' 25,6	0,9609595	54° 26' 44,9	2° 24' 55,2	0,9152135
24	51° 53' 56,9	2° 10' 22,9	0,9609501	54° 22' 31,5	2° 24' 59,0	0,9148601
25	51° 56' 8,4	2° 10' 20,1	0,9609406	54° 18' 14,7	2° 25' 2,5	0,9145214
26	51° 58' 19,9	2° 10' 17,3	0,9609312	54° 13' 54,7	2° 25' 5,7	0,9141976
27	52° 0' 31,3	2° 10' 14,5	0,9609218	54° 9' 31,6	2° 25' 8,7	0,9138887
28	52° 2' 42,8	2° 10' 11,7	0,9609124	54° 5' 5,5	2° 25' 11,3	0,9135950
29	52° 4' 54,3	2° 10' 8,9	0,9609030	54° 0' 36,6	2° 25' 13,6	0,9133166
30	52° 7' 5,9	2° 10' 6,1	0,9608935	53° 56' 5,0	2° 25' 15,6	0,9130536
31	52° 9' 17,4	2° 10' 3,3	0,9608841	53° 51' 30,9	2° 25' 17,3	0,9128062
32	52° 11' 28,9	— 2° 10' 0,5	0,9608747	53° 46' 54,3	— 2° 25' 18,6	0,9125746

1882.

OCTUBRE.

SATURNO.

XXII.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s				h	m
0	3	35	56,23	+ 16 53 52,0	1,0	9,6	14	56,8
1	3	35	46,64	16 53 9,2	1,0	9,6	14	52,7
2	3	35	36,66	16 52 25,2	1,0	9,6	14	48,6
3	3	35	26,30	16 51 40,1	1,1	9,6	14	44,5
4	3	35	15,55	16 50 53,7	1,1	9,7	14	40,4
5	3	35	4,43	16 50 6,2	1,1	9,7	14	36,3
6	3	34	52,93	16 49 17,5	1,1	9,7	14	32,1
7	3	34	41,07	16 48 27,8	1,1	9,7	14	28,0
8	3	34	28,84	16 47 36,9	1,1	9,7	14	23,9
9	3	34	16,25	16 46 44,9	1,1	9,7	14	19,7
10	3	34	3,32	16 45 51,9	1,1	9,7	14	15,6
11	3	33	50,04	16 44 57,9	1,1	9,7	14	11,4
12	3	33	36,43	16 44 2,9	1,1	9,7	14	7,2
13	3	33	22,48	16 43 6,8	1,1	9,8	14	3,1
14	3	33	8,21	16 42 9,9	1,1	9,8	13	58,9
15	3	32	53,63	16 41 12,0	1,1	9,8	13	54,7
16	3	32	38,75	16 40 13,2	1,1	9,8	13	50,6
17	3	32	23,57	16 39 13,5	1,1	9,8	13	46,4
18	3	32	8,09	16 38 13,0	1,1	9,8	13	42,2
19	3	31	52,34	16 37 11,7	1,1	9,8	13	38,0
20	3	31	36,32	16 36 9,7	1,1	9,8	13	33,8
21	3	31	20,03	16 35 6,8	1,1	9,8	13	29,6
22	3	31	3,49	16 34 3,3	1,1	9,9	13	25,4
23	3	30	46,70	16 32 59,0	1,1	9,9	13	21,2
24	3	30	29,68	16 31 54,1	1,1	9,9	13	16,9
25	3	30	12,43	16 30 48,6	1,1	9,9	13	12,7
26	3	29	54,96	16 29 42,5	1,1	9,9	13	8,5
27	3	29	37,28	16 28 35,8	1,1	9,9	13	4,3
28	3	29	19,40	16 27 28,6	1,1	9,9	13	0,0
29	3	29	1,32	16 26 20,8	1,1	9,9	12	55,8
30	3	28	43,07	16 25 12,7	1,1	9,9	12	51,6
31	3	28	24,64	16 24 4,1	1,1	9,9	12	47,3
32	3	28	6,05	+ 16 22 55,1	1,1	9,9	12	43,1

XXIII. 1882. OCTUBRE. URANO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	169 12 24,9	+ 0 46 7,1	1,2620105	170 7 22,3	+ 0 43 49,8	1,2841035
1	169 13 11,4	0 46 7,0	1,2620107	170 11 1,4	0 43 50,4	1,2839821
2	169 13 58,0	0 46 7,0	1,2620109	170 14 39,8	0 43 51,1	1,2838548
3	169 14 44,6	0 46 6,9	1,2620111	170 18 17,2	0 43 51,9	1,2837216
4	169 15 31,1	0 46 6,9	1,2620113	170 21 53,7	0 43 52,7	1,2835824
5	169 16 17,7	0 46 6,8	1,2620115	170 25 29,3	0 43 53,5	1,2834374
6	169 17 4,3	0 46 6,7	1,2620117	170 29 3,8	0 43 54,3	1,2832865
7	169 17 50,8	0 46 6,7	1,2620119	170 32 37,3	0 43 55,2	1,2831297
8	169 18 37,4	0 46 6,6	1,2620121	170 36 9,6	0 43 56,1	1,2829672
9	169 19 24,0	0 46 6,5	1,2620123	170 39 40,9	0 43 57,1	1,2827990
10	169 20 10,6	0 46 6,5	1,2620125	170 43 10,9	0 43 58,1	1,2826250
11	169 20 57,1	0 46 6,4	1,2620126	170 46 39,7	0 43 59,1	1,2824453
12	169 21 43,7	0 46 6,3	1,2620128	170 50 7,1	0 44 0,2	1,2822600
13	169 22 30,3	0 46 6,3	1,2620130	170 53 33,3	0 44 1,3	1,2820690
14	169 23 16,9	0 46 6,2	1,2620132	170 56 58,1	0 44 2,4	1,2818724
15	169 24 3,4	0 46 6,2	1,2620134	171 0 21,4	0 44 3,6	1,2816702
16	169 24 50,0	0 46 6,1	1,2620136	171 3 43,2	0 44 4,8	1,2814625
17	169 25 36,6	0 46 6,0	1,2620138	171 7 3,6	0 44 6,0	1,2812493
18	169 26 23,2	0 46 6,0	1,2620140	171 10 22,4	0 44 7,3	1,2810308
19	169 27 9,8	0 46 5,9	1,2620142	171 13 39,5	0 44 8,6	1,2808070
20	169 27 56,3	0 46 5,8	1,2620144	171 16 55,0	0 44 10,0	1,2805778
21	169 28 42,9	0 46 5,8	1,2620147	171 20 8,9	0 44 11,3	1,2803434
22	169 29 29,5	0 46 5,7	1,2620149	171 23 21,0	0 44 12,7	1,2801038
23	169 30 16,1	0 46 5,6	1,2620151	171 26 31,3	0 44 14,2	1,2798591
24	169 31 2,7	0 46 5,6	1,2620153	171 29 39,9	0 44 15,6	1,2796092
25	169 31 49,3	0 46 5,5	1,2620155	171 32 46,6	0 44 17,1	1,2793543
26	169 32 35,9	0 46 5,4	1,2620157	171 35 51,4	0 44 18,6	1,2790944
27	169 33 22,5	0 46 5,4	1,2620159	171 38 54,3	0 44 20,2	1,2788296
28	169 34 9,1	0 46 5,3	1,2620161	171 41 55,3	0 44 21,8	1,2785598
29	169 34 55,7	0 46 5,2	1,2620163	171 44 54,3	0 44 23,4	1,2782852
30	169 35 42,3	0 46 5,2	1,2620165	171 47 51,2	0 44 25,0	1,2780058
31	169 36 28,9	0 46 5,1	1,2620168	171 50 46,1	0 44 26,7	1,2777217
32	169 37 15,5	+ 0 46 5,0	1,2620170	171 53 38,9	+ 0 44 28,4	1,2774329

1882.

OCTUBRE.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	II 24 51,24	+ 4 35 10,9	0,5	1,9	22 44,7
1	II 25 4,54	4 33 45,3	0,5	1,9	22 41,0
2	II 25 17,98	4 32 20,0	0,5	1,9	22 37,3
3	II 25 31,36	4 30 55,1	0,5	1,9	22 33,6
4	II 25 44,69	4 29 30,7	0,5	1,9	22 29,9
5	II 25 57,96	4 28 6,6	0,5	1,9	22 26,2
6	II 26 11,17	4 26 42,9	0,5	1,9	22 22,5
7	II 26 24,31	4 25 19,7	0,5	1,9	22 18,8
8	II 26 37,39	4 23 56,9	0,5	1,9	22 15,0
9	II 26 50,40	4 22 34,6	0,5	1,9	22 11,3
10	II 27 3,33	4 21 12,8	0,5	1,9	22 7,6
11	II 27 16,18	4 19 51,5	0,5	1,9	22 3,9
12	II 27 28,96	4 18 30,7	0,5	1,9	22 0,2
13	II 27 41,66	4 17 10,5	0,5	2,0	21 56,4
14	II 27 54,26	4 15 50,8	0,5	2,0	21 52,7
15	II 28 6,79	4 14 31,8	0,5	2,0	21 49,0
16	II 28 19,22	4 13 13,3	0,5	2,0	21 45,3
17	II 28 31,56	4 11 55,5	0,5	2,0	21 41,5
18	II 28 43,80	4 10 38,3	0,5	2,0	21 37,8
19	II 28 55,95	4 9 21,7	0,5	2,0	21 34,1
20	II 29 7,99	4 8 5,8	0,5	2,0	21 30,3
21	II 29 19,93	4 6 50,6	0,5	2,0	21 26,6
22	II 29 31,76	4 5 36,1	0,5	2,0	21 22,9
23	II 29 43,49	4 4 22,4	0,5	2,0	21 19,1
24	II 29 55,11	4 3 9,3	0,5	2,0	21 15,4
25	II 30 6,61	4 1 57,0	0,5	2,0	21 11,6
26	II 30 18,00	4 0 45,4	0,5	2,0	21 7,9
27	II 30 29,27	3 59 34,7	0,5	2,0	21 4,2
28	II 30 40,42	3 58 24,7	0,5	2,0	21 0,4
29	II 30 51,45	3 57 15,5	0,5	2,0	20 56,7
30	II 31 2,36	3 56 7,2	0,5	2,0	20 52,9
31	II 31 13,14	3 54 59,6	0,5	2,0	20 49,1
32	II 31 23,79	+ 3 53 53,0	0,5	2,0	20 45,4

XXV. 1882. OCTUBRE. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	47 10 9,6	— 1 46 7,3	1,4745269	48 26 23,6	— 1 48 53,4	1,4633167
1	47 10 31,7	1 46 7,2	1,4745268	48 25 12,6	1 48 55,8	1,4631535
2	47 10 53,7	1 46 7,1	1,4745268	48 24 0,2	1 48 58,1	1,4629937
3	47 11 15,8	1 46 7,0	1,4745268	48 22 46,4	1 49 0,4	1,4628373
4	47 11 37,8	1 46 6,9	1,4745268	48 21 31,3	1 49 2,6	1,4626843
5	47 11 59,9	1 46 6,9	1,4745268	48 20 14,8	1 49 4,8	1,4625349
6	47 12 21,9	1 46 6,8	1,4745267	48 18 57,0	1 49 7,0	1,4623890
7	47 12 44,0	1 46 6,7	1,4745267	48 17 37,9	1 49 9,0	1,4622468
8	47 13 6,1	1 46 6,6	1,4745267	48 16 17,6	1 49 11,0	1,4621082
9	47 13 28,1	1 46 6,5	1,4745267	48 14 56,0	1 49 13,0	1,4619733
10	47 13 50,2	1 46 6,5	1,4745267	48 13 33,3	1 49 14,9	1,4618423
11	47 14 12,2	1 46 6,4	1,4745266	48 12 9,4	1 49 16,7	1,4617151
12	47 14 34,3	1 46 6,3	1,4745266	48 10 44,3	1 49 18,5	1,4615918
13	47 14 56,3	1 46 6,2	1,4745266	48 9 18,2	1 49 20,3	1,4614724
14	47 15 18,4	1 46 6,1	1,4745266	48 7 51,1	1 49 21,9	1,4613571
15	47 15 40,4	1 46 6,0	1,4745265	48 6 22,9	1 49 23,5	1,4612458
16	47 16 2,5	1 46 6,0	1,4745265	48 4 53,7	1 49 25,1	1,4611386
17	47 16 24,6	1 46 5,9	1,4745264	48 3 23,6	1 49 26,6	1,4610356
18	47 16 46,6	1 46 5,8	1,4745264	48 1 52,6	1 49 28,0	1,4609367
19	47 17 8,7	1 46 5,7	1,4745264	48 0 20,7	1 49 29,3	1,4608420
20	47 17 30,8	1 46 5,6	1,4745264	47 58 48,0	1 49 30,6	1,4607516
21	47 17 52,8	1 46 5,6	1,4745263	47 57 14,4	1 49 31,9	1,4606654
22	47 18 14,9	1 46 5,5	1,4745263	47 55 40,2	1 49 33,0	1,4605835
23	47 18 37,0	1 46 5,4	1,4745263	47 54 5,2	1 49 34,1	1,4605060
24	47 18 59,0	1 46 5,3	1,4745263	47 52 29,5	1 49 35,2	1,4604328
25	47 19 21,1	1 46 5,2	1,4745263	47 50 53,2	1 49 36,1	1,4603640
26	47 19 43,2	1 46 5,1	1,4745262	47 49 16,3	1 49 37,0	1,4602996
27	47 20 5,2	1 46 5,1	1,4745262	47 47 38,8	1 49 37,9	1,4602396
28	47 20 27,3	1 46 5,0	1,4745262	47 46 0,7	1 49 38,7	1,4601840
29	47 20 49,4	1 46 4,9	1,4745262	47 44 22,2	1 49 39,4	1,4601329
30	47 21 11,5	1 46 4,8	1,4745262	47 42 43,1	1 49 40,0	1,4600863
31	47 21 33,6	1 46 4,7	1,4745261	47 41 3,7	1 49 40,6	1,4600441
32	47 21 55,6	— 1 46 4,7	1,4745261	47 39 23,8	— 1 49 41,1	1,4600065

1882.

OCTUBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.		Paralage horizontal.		Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'			h	m
0	3	5	59,71	+	15 34 52,3	0,30		14	27,0
1	3	5	55,03		15 34 30,6	0,30		14	23,0
2	3	5	50,26		15 34 8,5	0,30		14	19,0
3	3	5	45,40		15 33 46,0	0,30		14	14,9
4	3	5	40,44		15 33 23,3	0,30		14	10,9
5	3	5	35,40		15 33 0,2	0,31		14	6,9
6	3	5	30,27		15 32 36,8	0,31		14	2,9
7	3	5	25,05		15 32 13,0	0,31		13	58,9
8	3	5	19,74		15 31 49,0	0,31		13	54,9
9	3	5	14,36		15 31 24,7	0,31		13	50,8
10	3	5	8,89		15 31 0,1	0,31		13	46,8
11	3	5	3,35		15 30 35,2	0,31		13	42,8
12	3	4	57,73		15 30 10,1	0,31		13	38,8
13	3	4	52,04		15 29 44,7	0,31		13	34,7
14	3	4	46,28		15 29 19,1	0,31		13	30,7
15	3	4	40,44		15 28 53,2	0,31		13	26,7
16	3	4	34,55		15 28 27,1	0,31		13	22,7
17	3	4	28,59		15 28 0,9	0,31		13	18,6
18	3	4	22,57		15 27 34,4	0,31		13	14,6
19	3	4	16,49		15 27 7,7	0,31		13	10,6
20	3	4	10,36		15 26 40,8	0,31		13	6,5
21	3	4	4,17		15 26 13,8	0,31		13	2,5
22	3	3	57,93		15 25 46,6	0,31		12	58,5
23	3	3	51,64		15 25 19,2	0,31		12	54,4
24	3	3	45,31		15 24 51,7	0,31		12	50,4
25	3	3	38,93		15 24 24,1	0,31		12	46,3
26	3	3	32,51		15 23 56,4	0,31		12	42,3
27	3	3	26,05		15 23 28,5	0,31		12	38,3
28	3	3	19,56		15 23 0,6	0,31		12	34,2
29	3	3	13,03		15 22 32,6	0,31		12	30,2
30	3	3	6,47		15 22 4,5	0,31		12	26,1
31	3	2	59,88		15 21 36,3	0,31		12	22,1
32	3	2	53,26	+	15 21 8,1	0,31		12	18,1

XXVII. 1882. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Fomalhaut O.	93° 49' 58"	2903	95° 22' 13"	2925	96° 54' 00"	2947	98° 25' 19"	2971
	α Pegasi O.	76° 21' 10"	2586	78° 0' 24"	2604	79° 39' 14"	2621	81° 17' 41"	2638
	α Arietis O.	32° 43' 27"	2593	34° 22' 32"	2598	36° 1' 30"	2605	37° 40' 18"	2614
	Pollux E.	45° 22' 9"	2601	43° 43' 15"	2631	42° 5' 2"	2663	40° 27' 32"	2695
	Regulus E.	81° 20' 52"	2450	79° 38' 29"	2470	77° 56' 33"	2489	76° 15' 4"	2508
	Sol E.	121° 20' 19"	2764	119° 45' 4"	2784	118° 10' 15"	2805	116° 35' 53"	2825
2	α Pegasi O.	89° 23' 55"	2729	90° 59' 57"	2747	92° 35' 34"	2766	94° 10' 47"	2784
	α Arietis O.	45° 50' 50"	2672	47° 28' 7"	2686	49° 5' 6"	2700	50° 41' 46"	2713
	Saturno O.	24° 40' 3"	2580	26° 19' 25"	2596	27° 58' 25"	2612	29° 37' 3"	2629
	Pollux E.	32° 31' 54"	2895	30° 59' 29"	2945	29° 28' 7"	3001	27° 57' 55"	3063
	Regulus E.	67° 54' 22"	2604	66° 15' 33"	2623	64° 37' 9"	2641	62° 59' 10"	2660
	Sol E.	108° 50' 31"	2924	107° 18' 42"	2944	105° 47' 19"	2963	104° 16' 20"	2982
3	α Arietis O.	58° 40' 26"	2785	60° 15' 13"	2799	61° 49' 42"	2814	63° 23' 52"	2828
	Saturno O.	37° 44' 33"	2711	39° 20' 58"	2727	40° 57' 2"	2742	42° 32' 46"	2758
	Aldebaran O.	25° 13' 35"	2774	26° 48' 37"	2785	28° 23' 25"	2795	29° 57' 59"	2808
	Regulus E.	54° 55' 31"	2751	53° 19' 59"	2769	51° 44' 50"	2786	50° 10' 4"	2804
	Sol E.	96° 47' 17"	3074	95° 18' 36"	3091	93° 50' 16"	3109	92° 22' 17"	3126
4	α Arietis O.	71° 10' 18"	2894	72° 42' 45"	2907	74° 14' 55"	2919	75° 46' 50"	2931
	Saturno O.	50° 26' 32"	2829	52° 0' 22"	2842	53° 33' 56"	2855	55° 7' 13"	2867
	Aldebaran O.	37° 46' 54"	2867	39° 19' 55"	2879	40° 52' 41"	2890	42° 25' 13"	2902
	Regulus E.	42° 21' 48"	2887	40° 49' 13"	2904	39° 16' 59"	2921	37° 45' 7"	2938
	Sol E.	85° 7' 21"	3204	83° 41' 17"	3220	82° 15' 31"	3234	80° 50' 2"	3247
5	α Arietis O.	83° 22' 46"	2986	84° 53' 16"	2997	86° 23' 33"	3005	87° 53' 39"	3015
	Saturno O.	62° 49' 47"	2924	64° 21' 36"	2934	65° 53' 12"	2943	67° 24' 36"	2952
	Aldebaran O.	50° 4' 19"	2954	51° 35' 29"	2964	53° 6' 27"	2973	54° 37' 14"	2982
	Júpiter O.	27° 39' 15"	2977	29° 9' 56"	2985	30° 40' 28"	2993	32° 10' 49"	3001
	Sol E.	73° 46' 28"	3310	72° 22' 28"	3321	70° 58' 41"	3332	69° 35' 7"	3343
6	Saturno O.	74° 58' 51"	2993	76° 29' 12"	3000	77° 59' 25"	3006	79° 29' 30"	3013
	Aldebaran O.	62° 8' 29"	3021	63° 38' 16"	3027	65° 7' 55"	3034	66° 37' 26"	3040
	Júpiter O.	39° 40' 17"	3036	41° 9' 45"	3043	42° 39' 5"	3048	44° 8' 18"	3053
	Pollux O.	22° 18' 33"	3623	23° 36' 43"	3560	24° 56' 1"	3508	26° 16' 16"	3466
	Sol E.	62° 40' 4"	3388	61° 17' 34"	3395	59° 55' 12"	3403	58° 32' 59"	3410
7	Saturno O.	86° 58' 9"	3038	88° 27' 35"	3042	89° 56' 56"	3045	91° 26' 13"	3048
	Aldebaran O.	74° 3' 19"	3065	75° 32' 12"	3069	77° 1' 0"	3071	78° 29' 45"	3075
	Júpiter O.	51° 32' 50"	3077	53° 1' 28"	3079	54° 30' 3"	3083	55° 58' 33"	3087
	Pollux O.	33° 7' 15"	3334	34° 30' 47"	3317	35° 54' 39"	3303	37° 18' 47"	3290
	Sol E.	51° 43' 44"	3438	50° 22' 11"	3444	49° 0' 44"	3448	47° 39' 22"	3453
8	Aldebaran O.	85° 52' 36"	3086	87° 21' 3"	3087	88° 49' 28"	3088	90° 17' 52"	3089
	Júpiter O.	63° 20' 18"	3096	64° 48' 33"	3097	66° 16' 46"	3097	67° 44' 59"	3098
	Pollux O.	44° 22' 39"	3244	45° 47' 56"	3238	47° 13' 20"	3231	48° 38' 52"	3225
	Sol E.	40° 53' 31"	3467	39° 32' 30"	3470	38° 11' 32"	3471	36° 50' 36"	3473
9	Júpiter O.	75° 5' 59"	3097	76° 34' 12"	3096	78° 2' 27"	3094	79° 30' 44"	3093
	Pollux O.	55° 48' 13"	3199	57° 14' 23"	3194	58° 40' 39"	3190	60° 7' 0"	3185
	Sol E.	30° 6' 20"	3480	28° 45' 33"	3480	27° 24' 46"	3481	26° 4' 1"	3482

1882. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	Fomalhaut O.	99 56' 8"	2994	101 26' 28"	3019	102 56' 17"	3045	104 25' 34"	3071
	α Pegasi O.	82 55 44	2656	84 33 23	2674	86 10 38	2692	87 47 29	2710
	α Arietis O.	39 18 54	2624	40 57 17	2635	42 35 24	2646	44 13 16	2660
	Pollux E.	38 50 46	2731	37 14 47	2768	35 39 37	2807	34 5 18	2849
	Regulus E.	74 34 2	2527	72 53 27	2547	71 13 19	2566	69 33 37	2585
	Sol E.	115 1 57	2845	113 28 27	2865	111 55 23	2884	110 22 44	2905
2	α Pegasi O.	95 45 36	2802	97 20 1	2821	98 54 1	2839	100 27 38	2858
	α Arietis O.	52 18 8	2728	53 54 11	2742	55 29 55	2756	57 5 20	2771
	Saturno O.	31 15 18	2646	32 53 10	2663	34 30 39	2679	36 7 47	2695
	Pollux E.	26 29 0	3132	25 1 29	3212	23 35 34	3305	22 11 28	3413
	Regulus E.	61 21 37	2679	59 44 29	2698	58 7 46	2716	56 31 27	2733
	Sol E.	102 45 45	3001	101 15 33	3020	99 45 45	3039	98 16 20	3056
3	α Arietis O.	64 57 44	2841	66 31 19	2855	68 4 36	2869	69 37 35	2881
	Saturno O.	44 8 9	2772	45 43 13	2788	47 17 57	2801	48 52 23	2815
	Aldebaran O.	31 32 17	2819	33 6 20	2831	34 40 7	2844	36 13 38	2855
	Regulus E.	48 35 41	2821	47 1 40	2838	45 28 1	2855	43 54 44	2871
	Sol E.	90 54 39	3143	89 27 21	3158	88 0 22	3174	86 33 42	3190
4	α Arietis O.	77 18 30	2942	78 49 55	2954	80 21 5	2965	81 52 2	2975
	Saturno O.	56 40 14	2880	58 12 59	2891	59 45 29	2902	61 17 45	2913
	Aldebaran O.	43 57 29	2912	45 29 32	2924	47 1 21	2935	48 32 56	2944
	Regulus E.	36 13 36	2954	34 42 26	2971	33 11 37	2989	31 41 10	3006
	Sol E.	79 24 49	3260	77 59 51	3274	76 35 9	3287	75 10 42	3298
5	α Arietis O.	89 23 33	3024	90 53 16	3033	92 22 48	3042	93 52 9	3049
	Saturno O.	68 55 49	2962	70 26 50	2970	71 57 40	2978	73 28 20	2985
	Aldebaran O.	56 7 49	2990	57 38 14	2998	59 8 29	3006	60 38 34	3014
	Júpiter O.	33 41 1	3009	35 11 3	3016	36 40 56	3022	38 10 41	3030
	Sol E.	68 11 45	3352	66 48 34	3362	65 25 34	3371	64 2 44	3379
6	Saturno O.	80 59 27	3018	82 29 17	3024	83 59 0	3029	85 28 37	3033
	Aldebaran O.	68 6 49	3045	69 36 6	3051	71 5 16	3056	72 34 20	3060
	Júpiter O.	45 37 25	3059	47 6 25	3064	48 35 19	3069	50 4 7	3073
	Pollux O.	27 37 18	3430	28 59 1	3400	30 21 18	3374	31 44 4	3352
	Sol E.	57 10 54	3417	55 48 57	3423	54 27 6	3429	53 5 22	3434
7	Saturno O.	92 55 26	3052	94 24 35	3053	95 53 42	3056	97 22 45	3058
	Aldebaran O.	79 58 25	3078	81 27 2	3080	82 55 36	3082	84 24 7	3084
	Júpiter O.	57 26 59	3088	58 55 23	3091	60 23 44	3093	61 52 2	3095
	Pollux O.	38 43 10	3279	40 7 46	3270	41 32 33	3260	42 57 31	3252
	Sol E.	46 18 5	3455	44 56 51	3459	43 35 41	3462	42 14 34	3465
8	Aldebaran O.	91 46 15	3090	93 14 37	3089	94 43 0	3090	96 11 22	3090
	Júpiter O.	69 13 11	3099	70 41 22	3098	72 9 34	3098	73 37 46	3097
	Pollux O.	50 4 31	3220	51 30 17	3214	52 56 10	3209	54 22 8	3204
	Sol E.	35 29 42	3474	34 8 49	3476	32 47 58	3477	31 27 8	3479
9	Júpiter O.	80 59 2	3091	82 27 22	3089	83 55 45	3087	85 24 10	3085
	Pollux O.	61 33 27	3181	62 59 59	3176	64 26 37	3172	65 53 20	3168
	Sol E.	24 43 17	3484	23 22 35	3485	22 1 54	3488	20 41 16	3489

XXIX. 1882. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
13	Sol	O.	14° 2' 21"	3411	15° 24' 25"	3391	16° 46' 52"	3375	18° 9' 37"	3360
	α Aquilæ	E.	87 19 57	3371	85 57 7	3366	84 34 12	3362	83 11 12	3359
	Fomalhaut	E.	115 31 55	3551	114 12 27	3531	112 52 37	3513	111 32 27	3494
14	Sol	O.	25 7 7	3303	26 31 15	3293	27 55 35	3282	29 20 7	3273
	α Aquilæ	E.	76 15 22	3348	74 52 6	3347	73 28 49	3346	72 5 31	3348
	Fomalhaut	E.	104 46 53	3417	103 24 56	3404	102 2 44	3391	100 40 17	3379
15	Sol	O.	36 25 36	3225	37 51 15	3214	39 17 7	3205	40 43 10	3195
	α Aquilæ	E.	65 9 32	3362	63 46 32	3368	62 23 39	3374	61 0 53	3383
	Fomalhaut	E.	93 44 46	3326	92 21 5	3316	90 57 12	3307	89 33 9	3300
16	Sol	O.	47 56 25	3144	49 23 41	3133	50 51 11	3123	52 18 53	3111
	α Aquilæ	E.	54 9 58	3447	52 48 35	3466	51 27 33	3488	50 6 55	3512
	Fomalhaut	E.	82 30 44	3265	81 5 52	3260	79 40 54	3255	78 15 50	3252
	α Pegasi	E.	99 39 15	2934	98 7 39	2924	96 35 50	2912	95 3 47	2901
17	Sol	O.	59 40 53	3053	61 10 0	3041	62 39 22	3028	64 9 0	3017
	Antares	O.	17 13 15	2975	18 43 59	2922	20 15 50	2878	21 48 37	2840
	Fomalhaut	E.	71 9 35	3241	69 44 14	3241	68 18 53	3242	66 53 34	3245
	α Pegasi	E.	87 20 8	2849	85 46 44	2838	84 13 6	2828	82 39 15	2818
18	Sol	O.	71 41 5	2950	73 12 20	2937	74 43 52	2923	76 15 42	2909
	Antares	O.	29 43 9	2704	31 19 44	2684	32 56 47	2662	34 34 18	2643
	Vénus	O.	28 35 17	2973	30 6 3	2950	31 37 18	2927	33 9 2	2906
	Fomalhaut	E.	59 48 13	3278	58 23 36	3289	56 59 12	3304	55 35 5	3320
	α Pegasi	E.	74 46 39	2768	73 11 29	2758	71 36 6	2748	70 0 30	2738
19	Sol	O.	83 59 22	2837	85 33 2	2822	87 7 1	2807	88 41 20	2792
	Antares	O.	42 48 10	2554	44 28 8	2537	46 8 30	2521	47 49 14	2504
	Vénus	O.	40 54 11	2808	42 28 28	2791	44 3 8	2772	45 38 12	2754
	Fomalhaut	E.	48 40 25	3454	47 19 9	3493	45 58 37	3538	44 38 55	3592
	α Pegasi	E.	61 59 33	2698	60 22 50	2690	58 45 57	2684	57 8 55	2678
	α Arietis	E.	104 55 31	2553	103 15 32	2540	101 35 14	2525	99 54 36	2511
20	Sol	O.	96 37 50	2716	98 14 8	2701	99 50 47	2686	101 27 46	2671
	Antares	O.	56 18 33	2425	58 1 32	2410	59 44 52	2394	61 28 35	2380
	Vénus	O.	53 39 25	2667	55 16 49	2651	56 54 35	2633	58 32 45	2617
	Fomalhaut	E.	38 17 46	4002	37 6 8	4125	35 56 30	4268	34 49 8	4436
	α Pegasi	E.	49 2 18	2665	47 24 51	2666	45 47 26	2670	44 10 6	2676
	α Arietis	E.	91 26 24	2439	89 43 45	2425	88 0 46	2411	86 17 27	2398
21	Sol	O.	109 37 47	2596	111 16 48	2582	112 56 8	2566	114 35 49	2553
	Antares	O.	70 12 31	2306	71 58 22	2291	73 44 34	2279	75 31 5	2264
	Vénus	O.	66 49 8	2537	68 29 30	2520	70 10 15	2506	71 51 20	2490
	α Pegasi	E.	36 6 46	2756	34 31 21	2789	32 56 39	2828	31 22 48	2877
	α Arietis	E.	77 35 58	2330	75 50 42	2317	74 5 8	2305	72 19 16	2293
	Saturno	E.	97 2 8	2260	95 15 10	2247	93 27 52	2234	91 40 15	2220
22	Sol	O.	122 58 59	2485	124 40 33	2474	126 22 23	2461	128 4 31	2450
	Antares	O.	84 28 39	2200	86 17 6	2188	88 5 51	2177	89 54 53	2167
	Vénus	O.	80 21 55	2420	82 5 1	2408	83 48 25	2395	85 32 7	2383
	α Arietis	E.	63 25 38	2238	61 38 7	2229	59 50 22	2220	58 2 24	2212
	Saturno	E.	82 37 19	2158	80 47 48	2146	78 57 59	2136	77 7 54	2124
	Aldebaran	E.	96 27 4	2186	94 38 15	2174	92 49 8	2163	90 59 44	2152

1882. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
13	Sol	O.	19 32 39	3347	20 55 56	3336	22 19 26	3324	23 43 10	3313
	α Aquilæ	E.	81 48 9	3355	80 25 1	3352	79 1 50	3351	77 38 37	3349
	Fomalhaut	E.	110 11 56	3478	108 51 7	3462	107 30 0	3446	106 8 35	3431
14	Sol	O.	30 44 50	3263	32 9 45	3254	33 34 50	3244	35 0 7	3234
	α Aquilæ	E.	70 42 15	3349	69 19 0	3351	67 55 47	3353	66 32 37	3358
	Fomalhaut	E.	99 17 37	3367	97 54 43	3356	96 31 36	3345	95 8 17	3335
15	Sol	O.	42 9 25	3186	43 35 51	3175	45 2 30	3165	46 29 21	3154
	α Aquilæ	E.	59 38 17	3392	58 15 51	3403	56 53 38	3416	55 31 40	3431
	Fomalhaut	E.	88 8 57	3293	86 44 37	3284	85 20 7	3277	83 55 29	3271
16	Sol	O.	53 46 49	3100	55 14 59	3088	56 43 23	3077	58 12 1	3065
	α Aquilæ	E.	48 46 44	3541	47 27 5	3572	46 8 0	3609	44 49 35	3649
	Fomalhaut	E.	76 50 42	3247	75 25 29	3245	74 0 13	3243	72 34 55	3242
	α Pegasi	E.	93 31 30	2891	91 59 0	2881	90 26 17	2869	88 53 19	2859
17	Sol	O.	65 38 52	3003	67 9 1	2990	68 39 26	2977	70 10 7	2964
	Antares	O.	23 22 13	2806	24 56 33	2777	26 31 31	2750	28 7 4	2726
	Fomalhaut	E.	65 28 18	3249	64 3 7	3253	62 38 1	3259	61 13 2	3268
	α Pegasi	E.	81 5 11	2808	79 30 53	2797	77 56 21	2788	76 21 37	2777
18	Sol	O.	77 47 50	2895	79 20 15	2880	80 52 59	2866	82 26 1	2852
	Antares	O.	36 12 15	2624	37 50 37	2606	39 29 24	2588	41 8 35	2571
	Vénus	O.	34 41 13	2886	36 13 50	2866	37 46 52	2847	39 20 19	2828
	Fomalhaut	E.	54 11 17	3339	52 47 51	3362	51 24 51	3388	50 2 21	3418
	α Pegasi	E.	68 24 41	2730	66 48 41	2722	65 12 30	2713	63 36 7	2704
19	Sol	O.	90 15 58	2777	91 50 56	2762	93 26 14	2747	95 1 52	2732
	Antares	O.	49 30 21	2489	51 11 50	2472	52 53 42	2457	54 35 56	2441
	Vénus	O.	47 13 40	2737	48 49 31	2719	50 25 46	2701	52 2 24	2684
	Fomalhaut	E.	43 20 12	3652	42 2 34	3722	40 46 10	3803	39 31 11	3895
	α Pegasi	E.	55 31 46	2673	53 54 30	2669	52 17 9	2667	50 39 45	2665
	α Arietis	E.	98 13 38	2497	96 32 20	2482	94 50 42	2467	93 8 43	2453
20	Sol	O.	103 5 5	2655	104 42 45	2640	106 20 45	2625	107 59 6	2610
	Antares	O.	63 12 39	2364	64 57 5	2349	66 41 53	2335	68 27 2	2321
	Vénus	O.	60 11 17	2601	61 50 11	2584	63 29 28	2568	65 9 7	2552
	Fomalhaut	E.	33 44 19	4630	32 42 20	4859	31 43 32	5128	30 48 16	5449
	α Pegasi	E.	42 32 54	2684	40 55 53	2696	39 19 8	2712	37 42 44	2732
	α Arietis	E.	84 33 49	2383	82 49 50	2370	81 5 32	2357	79 20 55	2343
21	Sol	O.	116 15 49	2538	117 56 9	2525	119 36 47	2512	121 17 44	2499
	Antares	O.	77 17 57	2251	79 5 9	2238	80 52 40	2225	82 40 30	2212
	Vénus	O.	73 32 47	2476	75 14 34	2462	76 56 41	2447	78 39 9	2434
	α Pegasi	E.	29 50 0	2939	28 18 30	3015	26 48 36	3110	25 20 39	3229
	α Arietis	E.	70 33 6	2281	68 46 39	2270	66 59 55	2258	65 12 54	2248
	Saturno	E.	89 52 18	2207	88 4 1	2195	86 15 26	2182	84 26 31	2170
22	Sol	O.	129 46 55	2438	131 29 35	2428	133 12 30	2417	134 55 40	2408
	Antares	O.	91 44 11	2156	93 33 45	2146	95 23 34	2137	97 13 37	2127
	Vénus	O.	87 16 6	2371	89 0 22	2360	90 44 54	2349	92 29 42	2339
	α Arietis	E.	56 14 14	2204	54 25 53	2197	52 37 21	2191	50 48 40	2187
	Saturno	E.	75 17 32	2114	73 26 54	2103	71 36 0	2094	69 44 52	2085
	Aldebaran	E.	89 10 4	2141	87 20 8	2131	85 29 56	2122	83 39 30	2112

XXXI. 1882. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
23	Vénus O.	94 14 44	2330	96 0 0	2321	97 45 29	2313	99 31 10	2305
	Fomalhaut O.	29 33 54	5423	30 25 32	5037	31 21 58	4711	32 22 48	4434
	α Arietis E.	48 59 53	2182	47 10 59	2180	45 22 2	2178	43 33 2	2178
	Saturno E.	67 53 30	2076	66 1 54	2068	64 10 6	2061	62 18 6	2053
	Aldebaran E.	81 48 49	2103	79 57 55	2096	78 6 49	2088	76 15 31	2081
24	Fomalhaut O.	38 20 13	3525	39 40 9	3497	41 2 18	3303	42 26 26	3212
	α Arietis E.	34 28 56	2208	32 40 41	2222	30 52 46	2240	29 5 18	2264
	Saturno E.	52 55 39	2027	51 2 47	2024	49 9 50	2021	47 16 49	2019
	Aldebaran E.	66 56 37	2055	65 4 28	2052	63 12 14	2049	61 19 56	2048
	Júpiter E.	89 36 59	2044	87 44 33	2041	85 52 2	2037	83 59 26	2035
25	Fomalhaut O.	49 50 23	2896	51 22 47	2854	52 56 5	2817	54 30 11	2785
	α Pegasi O.	29 25 35	2689	31 2 29	2624	32 40 52	2568	34 20 31	2523
	Saturno E.	37 51 19	2021	35 58 17	2023	34 5 19	2026	32 12 26	2031
	Aldebaran E.	51 58 9	2049	50 5 51	2052	48 13 38	2056	46 21 31	2061
	Júpiter E.	74 35 53	2034	72 43 12	2035	70 50 33	2039	68 57 59	2042
	Pollux E.	94 24 32	2118	92 34 0	2119	90 43 30	2122	88 53 5	2126
26	Fomalhaut O.	62 29 34	2680	64 6 41	2669	65 44 3	2660	67 21 37	2652
	α Pegasi O.	42 51 20	2391	44 35 7	2378	46 19 13	2368	48 3 33	2360
	Aldebaran E.	37 3 9	2096	35 12 4	2107	33 21 15	2118	31 30 44	2131
	Júpiter E.	59 36 48	2070	57 45 2	2077	55 53 28	2085	54 2 6	2095
	Pollux E.	79 42 44	2156	77 53 10	2165	76 3 50	2174	74 14 44	2185
27	Fomalhaut O.	75 30 44	2652	77 8 29	2657	78 46 7	2663	80 23 36	2671
	α Pegasi O.	56 46 48	2357	58 31 25	2361	60 15 56	2367	62 0 18	2374
	Júpiter E.	44 49 11	2151	42 59 29	2164	41 10 7	2178	39 21 6	2192
	Pollux E.	65 13 37	2251	63 26 25	2266	61 39 36	2283	59 53 12	2301
	Regulus E.	101 41 18	2169	99 52 3	2180	98 3 6	2193	96 14 28	2206
28	Fomalhaut O.	88 27 39	2734	90 3 34	2750	91 39 8	2767	93 14 19	2785
	α Pegasi O.	70 39 7	2425	72 22 6	2438	74 4 47	2451	75 47 9	2465
	α Arietis O.	27 4 52	2493	28 46 15	2485	30 27 50	2480	32 9 32	2479
	Pollux E.	51 8 9	2405	49 24 41	2429	47 41 47	2454	45 59 29	2481
	Regulus E.	87 16 33	2281	85 30 6	2297	83 44 2	2314	81 58 23	2331
29	α Pegasi O.	84 13 39	2545	85 53 49	2564	87 33 34	2581	89 12 55	2599
	α Arietis O.	40 37 4	2510	42 18 3	2521	43 58 47	2533	45 39 14	2545
	Saturno O.	20 56 1	2394	22 39 45	2409	24 23 7	2425	26 6 6	2442
	Pollux E.	37 38 7	2642	36 0 9	2681	34 23 4	2723	32 46 55	2770
	Regulus E.	73 16 24	2420	71 33 18	2439	69 50 39	2458	68 8 26	2477
30	α Arietis O.	53 56 50	2618	55 35 21	2633	57 13 31	2649	58 51 19	2666
	Saturno O.	34 35 2	2528	36 15 36	2545	37 55 46	2564	39 35 31	2581
	Aldebaran O.	20 27 10	2620	22 5 38	2629	23 43 54	2639	25 21 56	2650
	Regulus E.	59 44 5	2573	58 4 33	2593	56 25 28	2612	54 46 50	2632
	Sol E.	128 22 29	2883	126 49 48	2902	125 17 32	2923	123 45 42	2942
31	α Arietis O.	66 54 56	2746	68 30 35	2762	70 5 53	2778	71 40 50	2793
	Saturno O.	47 48 17	2668	49 25 40	2685	51 2 40	2701	52 39 18	2718
	Aldebaran O.	33 27 49	2719	35 4 3	2735	36 39 57	2750	38 15 31	2765
	Regulus E.	46 40 18	2731	45 4 19	2750	43 28 45	2770	41 53 38	2789
	Sol E.	116 12 39	3038	114 43 13	3057	113 14 11	3076	111 45 32	3094

1882. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
23	Vénus O.	101 ⁰ 17' 2"	2298	103 ⁰ 3' 4"	2291	104 ⁰ 49' 16"	2286	106 ⁰ 35' 36"	2281
	Fomalhaut O.	33 27 39	4197	34 36 8	3992	35 47 55	3814	37 2 43	3660
	α Arietis E.	41 44 2	2180	39 55 5	2184	38 6 13	2188	36 17 28	2197
	Saturno E.	60 25 55	2047	58 33 34	2041	56 41 4	2035	54 48 25	2031
	Aldebaran E.	74 24 2	2074	72 32 23	2069	70 40 36	2063	68 48 40	2059
24	Fomalhaut O.	43 52 21	3133	45 19 51	3061	46 48 48	3000	48 19 1	2945
	α Arietis E.	27 18 25	2294	25 32 16	2331	23 47 1	2378	22 2 55	2440
	Saturno E.	45 23 45	2017	43 30 38	2017	41 37 31	2017	39 44 24	2019
	Aldebaran E.	59 27 36	2046	57 35 14	2046	55 42 51	2046	53 50 29	2048
	Júpiter E.	82 6 46	2033	80 14 4	2033	78 21 21	2032	76 28 37	2032
25	Fomalhaut O.	56 4 59	2756	57 40 24	2732	59 16 21	2711	60 52 46	2694
	α Pegasi O.	36 1 12	2485	37 42 46	2455	39 25 3	2429	41 7 56	2408
	Saturno E.	30 19 40	2036	28 27 2	2042	26 34 34	2050	24 42 17	2058
	Aldebaran E.	44 29 31	2066	42 37 40	2072	40 45 58	2079	38 54 27	2088
	Júpiter E.	67 5 30	2046	65 13 7	2051	63 20 52	2056	61 28 45	2062
	Pollux E.	87 2 45	2130	85 12 32	2135	83 22 26	2141	81 32 30	2148
26	Fomalhaut O.	68 59 21	2649	70 37 10	2646	72 15 2	2646	73 52 54	2648
	α Pegasi O.	49 48 5	2356	51 32 43	2353	53 17 25	2353	55 2 7	2354
	Aldebaran E.	29 40 32	2145	27 50 42	2161	26 1 15	2178	24 12 15	2198
	Júpiter E.	52 10 59	2105	50 20 7	2115	48 29 31	2126	46 39 12	2138
	Pollux E.	72 25 54	2196	70 37 21	2208	68 49 6	2222	67 1 11	2236
27	Fomalhaut O.	82 0 55	2681	83 38 0	2692	85 14 50	2705	86 51 23	2718
	α Pegasi O.	63 44 30	2382	65 28 31	2391	67 12 18	2402	68 55 50	2412
	Júpiter E.	37 32 26	2207	35 44 9	2223	33 56 16	2240	32 8 48	2257
	Pollux E.	58 7 14	2320	56 21 44	2339	54 36 42	2359	52 52 9	2382
	Regulus E.	94 26 10	2220	92 38 13	2235	90 50 37	2250	89 3 24	2265
28	Fomalhaut O.	94 49 6	2805	96 23 28	2826	97 57 22	2847	99 30 49	2870
	α Pegasi O.	77 29 11	2480	79 10 52	2497	80 52 10	2512	82 33 6	2529
	α Arietis O.	33 51 15	2482	35 32 54	2485	37 14 28	2492	38 55 52	2501
	Pollux E.	44 17 49	2510	42 36 49	2539	40 56 30	2571	39 16 55	2605
	Regulus E.	80 13 9	2348	78 28 19	2366	76 43 55	2383	74 59 56	2402
29	α Pegasi O.	90 51 51	2618	92 30 22	2637	94 8 27	2657	95 46 5	2675
	α Arietis O.	47 19 24	2559	48 59 15	2573	50 38 47	2588	52 17 59	2603
	Saturno O.	27 48 41	2458	29 30 53	2476	31 12 40	2492	32 54 4	2511
	Pollux E.	31 11 48	2821	29 37 48	2879	28 5 2	2943	26 33 38	3016
	Regulus E.	66 26 40	2496	64 45 21	2515	63 4 29	2534	61 24 3	2554
30	α Arietis O.	60 28 45	2681	62 5 50	2697	63 42 34	2713	65 18 56	2730
	Saturno O.	41 14 52	2599	42 53 49	2616	44 32 22	2634	46 10 31	2651
	Aldebaran O.	26 59 43	2663	28 37 12	2676	30 14 24	2691	31 51 16	2705
	Regulus E.	53 8 39	2652	51 30 54	2672	49 53 36	2691	48 16 44	2710
	Sol E.	122 14 16	2962	120 43 15	2981	119 12 39	3001	117 42 27	3020
31	α Arietis O.	73 15 27	2809	74 49 43	2825	76 23 39	2839	77 57 16	2855
	Saturno O.	54 15 34	2735	55 51 28	2750	57 27 1	2766	59 2 14	2781
	Aldebaran O.	39 50 45	2779	41 25 40	2794	43 0 16	2808	44 34 33	2823
	Regulus E.	40 18 56	2809	38 44 40	2829	37 10 50	2850	35 37 27	2871
	Sol E.	110 17 15	3111	108 49 19	3129	107 21 45	3146	105 54 31	3163

I.

1882.

NOVIEMBRE.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, festividades, etc.	SOL. A O ^h DE TIEMPO MEDIO.			
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.	
0	Mártres.	<i>Vig. S. Quintín, Mr.</i>	218° 0' 5,0	— 0,55	9,9965784	
1	Miércoles.	✠ <i>La Fiesta de Todos los Santos.</i>	219 0 9,4	0,61	9,9964692	
2	Jués.	<i>La Conmemoracion de los Fieles Dif.^s</i>	220 0 16,0	0,64	9,9963612	
3	Viérnes.	<i>Los Innumerables Mrs. de Zaragoza.</i>	221 0 24,7	0,65	9,9962543	
4	Sábado.	<i>S. Carlos Borromeo, Ob.</i>	222 0 35,4	0,64	9,9961484	
5	Domingo.	<i>XXIII. S. Zacarías y Sta. Isabel.</i>	223 0 48,2	0,60	9,9960434	
6	Lúnes.	<i>S. Severo y S. Leonardo, Conf.</i>	224 1 3,0	0,54	9,9959393	
7	Mártres.	<i>S. Florencio, Ob. y Conf.</i>	225 1 19,8	0,46	9,9958360	
8	Miércoles.	<i>Los cuatro Stos. Coronados, herm. Mrs.</i>	226 1 38,5	0,36	9,9957335	
9	Jués.	<i>La Dedic. de la Basílica del Salvador.</i>	227 1 59,1	0,24	9,9956317	
10	Viérnes.	<i>S. Andres Avelino, Conf.</i>	228 2 21,4	— 0,13	9,9955307	
11	Sábado.	<i>S. Martin, Ob. y Conf.</i>	229 2 45,5	0,00	9,9954305	
12	Domingo.	<i>XXIV. El Patrocinio de Ntra. Sra.</i>	230 3 11,1	+ 0,13	9,9953310	
13	Lúnes.	<i>S. Eugenio III, Arz. de Toledo.</i>	231 3 38,4	0,25	9,9952324	
14	Mártres.	<i>S. Serapio, Mr.</i>	232 4 7,1	0,36	9,9951346	
15	Miércoles.	<i>S. Eugenio I, Arz. de Toledo.</i>	233 4 37,2	0,44	9,9950377	
16	Jués.	<i>S. Rufino y Comps., Mrs.</i>	234 5 8,6	0,50	9,9949420	
17	Viérnes.	<i>Sta. Gertrúdis la Magna.</i>	235 5 41,3	0,53	9,9948475	
18	Sábado.	<i>La Dedic. de la Basílica de S. Pedro.</i>	236 6 15,2	0,53	9,9947544	
19	Domingo.	<i>XXV. Sta. Isabel, Reina de Hungría.</i>	237 6 50,2	0,50	9,9946629	
20	Lúnes.	<i>S. Félix de Valois, Conf.</i>	238 7 26,4	0,43	9,9945732	
21	Mártres.	<i>La Presentacion de Nuestra Señora.</i>	239 8 3,8	0,34	9,9944854	
22	Miércoles.	<i>Sta. Cecilia, Virg. y Mr.</i>	240 8 42,4	0,22	9,9943998	
23	Jués.	<i>S. Clemente, P., y Sta. Felicitas.</i>	241 9 22,1	+ 0,10	9,9943163	
24	Viérnes.	<i>S. Juan de la Cruz, Conf.</i>	242 10 3,1	— 0,04	9,9942352	
25	Sábado.	<i>Sta. Catalina, Virg. y Mr.</i>	243 10 45,4	0,16	9,9941566	
26	Domingo.	<i>XXVI. Los Desposorios de Ntra. Sra.</i>	244 11 29,1	0,28	9,9940803	
27	Lúnes.	<i>Stos. Facundo y Primitivo, Mrs.</i>	245 12 14,1	0,38	9,9940065	
28	Mártres.	<i>S. Gregorio III, Papa.</i>	246 13 0,4	0,45	9,9939349	
29	Miércoles.	<i>S. Saturnino, Mr.</i>	247 13 48,2	0,49	9,9938657	
30	Jués.	<i>S. Andres, Apóstol.</i>	248 14 37,5	0,50	9,9937986	
31	Viérnes.	<i>Sta. Natalia, Viuda.</i>	249 15 28,1	— 0,49	9,9937336	

h m
Día 21 á 20 33, Sol en Sagitario.

1882. NOVIEMBRE. SOL. A ^oh DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo. (a)	Semidiámetro. (b)	Desde 0 ^a de Enero.	
						Días del año.	Fraccion del año.
	h m s	° ' "	h m s	m s	' "		
0	14 22 31,69	— 14 11 3,3	14 38 48,60	+ 16 16,91	16' 8,80	304	0,83231
1	14 26 26,55	14 30 22,1	14 42 45,16	16 18,60	16 9,05	305	0,83504
2	14 30 22,23	14 49 26,9	14 46 41,71	16 19,48	16 9,29	306	0,83778
3	14 34 18,74	15 8 17,3	14 50 38,27	16 19,52	16 9,53	307	0,84052
4	14 38 16,08	15 26 52,9	14 54 34,82	16 18,74	16 9,76	308	0,84326
5	14 42 14,27	15 45 13,4	14 58 31,37	16 17,11	16 10,00	309	0,84600
6	14 46 13,30	16 3 18,1	15 2 27,93	16 14,63	16 10,23	310	0,84873
7	14 50 13,18	16 21 6,8	15 6 24,48	16 11,30	16 10,46	311	0,85147
8	14 54 13,92	16 38 39,0	15 10 21,04	16 7,12	16 10,69	312	0,85421
9	14 58 15,51	16 55 54,3	15 14 17,59	16 2,09	16 10,92	313	0,85695
10	15 2 17,95	17 12 52,4	15 18 14,15	15 56,20	16 11,14	314	0,85969
11	15 6 21,24	17 29 32,7	15 22 10,70	15 49,47	16 11,37	315	0,86242
12	15 10 25,38	17 45 54,9	15 26 7,26	15 41,88	16 11,59	316	0,86516
13	15 14 30,36	18 1 58,5	15 30 3,81	15 33,45	16 11,81	317	0,86790
14	15 18 36,18	18 17 43,2	15 34 0,37	15 24,19	16 12,03	318	0,87064
15	15 22 42,84	18 33 8,6	15 37 56,92	15 14,09	16 12,25	319	0,87337
16	15 26 50,32	18 48 14,3	15 41 53,48	15 3,16	16 12,46	320	0,87611
17	15 30 58,62	19 2 59,8	15 45 50,04	14 51,42	16 12,67	321	0,87885
18	15 35 7,73	19 17 24,8	15 49 46,59	14 38,87	16 12,88	322	0,88159
19	15 39 17,64	19 31 29,0	15 53 43,15	14 25,51	16 13,09	323	0,88433
20	15 43 28,35	19 45 12,0	15 57 39,70	14 11,36	16 13,29	324	0,88706
21	15 47 39,85	19 58 33,3	16 1 36,26	13 56,42	16 13,48	325	0,88980
22	15 51 52,13	20 11 32,7	16 5 32,82	13 40,69	16 13,67	326	0,89254
23	15 56 5,19	20 24 9,8	16 9 29,37	13 24,18	16 13,86	327	0,89528
24	16 0 19,02	20 36 24,3	16 13 25,93	13 6,91	16 14,04	328	0,89802
25	16 4 33,60	20 48 15,8	16 17 22,48	12 48,88	16 14,22	329	0,90075
26	16 8 48,94	20 59 44,0	16 21 19,04	12 30,10	16 14,39	330	0,90349
27	16 13 5,02	21 10 48,6	16 25 15,60	12 10,58	16 14,56	331	0,90623
28	16 17 21,82	21 21 29,2	16 29 12,15	11 50,34	16 14,72	332	0,90897
29	16 21 39,33	21 31 45,6	16 33 8,71	11 29,38	16 14,87	333	0,91170
30	16 25 57,55	21 41 37,4	16 37 5,27	11 7,72	16 15,02	334	0,91444
31	16 30 16,44	— 21 51 4,4	16 41 1,82	+ 10 45,38	16 15,17	335	0,91718

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. NOVIEMBRE. SOL.

A^{oh} DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Martes.	14 22 29,04	9,769	— 14 10 50,1	— 48,57	— 16 16,89	— 0,088	I 6,80
1	Miércoles.	14 26 23,89	9,803	14 30 9,0	48,00	16 18,59	0,054	I 6,91
2	Jués.	14 30 19,56	9,837	14 49 14,0	47,41	16 19,47	— 0,020	I 7,03
3	Viérnes.	14 34 16,06	9,871	15 8 4,6	46,80	16 19,53	+ 0,015	I 7,14
4	Sábado.	14 38 13,39	9,906	15 26 40,4	46,18	16 18,75	0,050	I 7,26
5	Domingo.	14 42 11,57	9,942	15 45 1,0	45,53	16 17,13	0,085	I 7,38
6	Lúnes.	14 46 10,60	9,977	16 3 5,9	44,87	16 14,66	0,121	I 7,49
7	Martes.	14 50 10,48	10,013	16 20 54,9	44,20	16 11,34	0,156	I 7,61
8	Miércoles.	14 54 11,22	10,049	16 38 27,4	43,50	16 7,17	0,191	I 7,73
9	Jués.	14 58 12,81	10,084	16 55 42,9	42,79	16 2,15	0,227	I 7,85
10	Viérnes.	15 2 15,26	10,120	17 12 41,2	42,06	15 56,27	0,263	I 7,97
11	Sábado.	15 6 18,56	10,155	17 29 21,8	41,31	15 49,55	0,298	I 8,09
12	Domingo.	15 10 22,71	10,191	17 45 44,3	40,55	15 41,97	0,333	I 8,21
13	Lúnes.	15 14 27,71	10,226	18 1 48,2	39,77	15 33,55	0,368	I 8,33
14	Martes.	15 18 33,55	10,261	18 17 33,2	38,97	15 24,29	0,403	I 8,45
15	Miércoles.	15 22 40,22	10,295	18 32 58,9	38,16	15 14,20	0,438	I 8,57
16	Jués.	15 26 47,73	10,330	18 48 4,9	37,33	15 3,28	0,472	I 8,68
17	Viérnes.	15 30 56,05	10,364	19 2 50,8	36,48	14 51,54	0,506	I 8,80
18	Sábado.	15 35 5,19	10,398	19 17 16,1	35,62	14 39,00	0,539	I 8,91
19	Domingo.	15 39 15,13	10,431	19 31 20,6	34,75	14 25,65	0,573	I 9,03
20	Lúnes.	15 43 25,87	10,464	19 45 4,0	33,85	14 11,50	0,606	I 9,14
21	Martes.	15 47 37,41	10,497	19 58 25,6	32,95	13 56,56	0,639	I 9,25
22	Miércoles.	15 51 49,73	10,530	20 11 25,4	32,03	13 40,84	0,671	I 9,36
23	Jués.	15 56 2,83	10,562	20 24 2,9	31,09	13 24,34	0,704	I 9,47
24	Viérnes.	16 0 16,70	10,594	20 36 17,7	30,14	13 7,07	0,735	I 9,58
25	Sábado.	16 4 31,33	10,625	20 48 9,6	29,18	12 49,05	0,767	I 9,68
26	Domingo.	16 8 46,72	10,657	20 59 38,1	28,20	12 30,27	0,798	I 9,78
27	Lúnes.	16 13 2,85	10,687	21 10 43,1	27,21	12 10,75	0,828	I 9,88
28	Martes.	16 17 19,70	10,717	21 21 24,0	26,20	11 50,51	0,858	I 9,98
29	Miércoles.	16 21 37,28	10,747	21 31 40,8	25,19	11 29,55	0,888	I 10,07
30	Jués.	16 25 55,55	10,775	21 41 32,9	24,16	11 7,89	0,917	I 10,17
31	Viérnes.	16 30 14,50	10,804	— 21 51 0,3	— 23,12	— 10 45,55	+ 0,944	I 10,25

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralaje horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	101° 43' 3,8"	108° 9' 0,6"	— 4° 7' 0,2"	— 4° 27' 41,4"	56' 41,4"	56' 16,1"	15' 28,4"	15' 21,5"
1	114 29 28,6	120 44 55,9	4 44 47,2	4 58 15,0	55 52,5	55 30,9	15 15,1	15 9,2
2	126 55 53,4	133 2 54,2	5 8 4,5	5 14 17,2	55 11,5	54 54,5	15 3,9	14 59,2
3	139 6 32,3	145 7 22,3	5 16 55,7	5 16 4,0	54 40,0	54 28,0	14 55,3	14 52,0
4	151 5 58,3	157 2 54,3	5 11 46,7	5 4 9,5	54 18,6	54 11,6	14 49,4	14 47,5
5	162 58 42,6	168 53 54,6	4 53 18,6	4 39 21,1	54 7,1	54 5,0	14 46,3	14 45,7
6	174 48 59,6	180 44 25,4	4 22 25,0	4 2 39,2	54 5,0	54 7,2	14 45,7	14 46,3
7	186 40 37,4	192 37 59,0	3 40 14,0	3 15 20,8	54 11,3	54 17,1	14 47,4	14 49,0
8	198 36 51,0	204 37 32,3	2 48 12,6	2 19 4,1	54 24,5	54 33,3	14 51,0	14 53,4
9	210 40 19,4	216 45 26,7	1 48 11,2	1 15 52,4	54 43,3	54 54,3	14 56,2	14 59,2
10	222 53 6,6	229 3 29,5	— 0 42 27,2	— 0 8 17,1	55 6,2	55 18,8	15 2,4	15 5,9
11	235 16 44,5	241 32 58,9	+ 0 26 14,9	+ 1 0 44,4	55 32,0	55 45,6	15 9,5	15 13,2
12	247 52 18,8	254 14 49,7	1 34 46,0	2 7 53,7	55 59,6	56 13,9	15 17,0	15 20,9
13	260 40 35,9	267 9 41,4	2 39 40,7	3 9 40,6	56 28,4	56 43,1	15 24,8	15 28,8
14	273 42 9,7	280 18 3,8	3 37 27,2	4 2 34,9	56 57,9	57 12,9	15 32,9	15 37,0
15	286 57 26,6	293 40 20,1	4 24 39,6	4 43 18,7	57 28,0	57 43,2	15 41,1	15 45,3
16	300 26 46,1	307 16 44,9	4 58 11,3	5 8 59,3	57 58,4	58 13,6	15 49,4	15 53,6
17	314 10 15,5	321 7 15,1	5 15 27,0	5 17 22,6	58 28,7	58 43,5	15 57,7	16 1,7
18	328 7 38,3	335 11 16,7	5 14 37,4	5 7 7,1	58 57,8	59 11,4	16 5,6	16 9,3
19	342 17 58,3	349 27 27,2	4 54 52,5	4 37 59,0	59 24,1	59 35,5	16 12,8	16 15,9
20	356 39 22,8	3 53 20,4	4 16 37,7	3 51 5,8	59 45,3	59 53,2	16 18,6	16 20,7
21	11 8 50,1	18 25 18,2	3 21 46,0	2 49 6,4	59 58,7	60 1,7	16 22,3	16 23,1
22	25 42 6,8	32 58 35,0	2 13 40,6	1 36 6,2	60 1,8	59 58,8	16 23,1	16 22,3
23	40 14 0,3	47 27 38,8	+ 0 57 4,1	+ 0 17 16,7	59 52,7	59 43,3	16 20,6	16 18,1
24	54 38 47,8	61 46 46,3	— 0 22 32,9	— 1 1 42,7	59 30,9	59 15,6	16 14,7	16 10,5
25	68 50 56,4	75 50 45,1	1 39 33,4	2 15 29,1	58 57,7	58 37,6	16 5,6	16 0,1
26	82 45 44,4	89 35 33,0	2 48 58,7	3 19 36,2	58 15,7	57 52,6	15 54,1	15 47,8
27	96 19 56,1	102 58 45,7	3 47 0,5	4 10 56,0	57 28,7	57 4,5	15 41,3	15 34,7
28	109 32 0,9	115 59 47,2	4 31 12,0	4 47 42,0	56 40,6	56 17,4	15 28,2	15 21,9
29	122 22 16,4	128 39 45,9	5 0 23,1	5 9 15,9	55 55,4	55 34,8	15 15,8	15 10,2
30	134 52 37,8	141 1 18,5	5 14 23,1	5 15 49,6	55 16,1	54 59,4	15 5,1	15 0,6
31	147 6 17,7	153 8 8,0	— 5 13 41,6	— 5 8 6,2	54 45,1	54 33,1	14 56,6	14 53,4

Día 2 á 6 33,0 U. C. en Leo.

Día 17 á 20 16,6 P. C. en Acu.

Día 5 á 18 Luna en el Apogeo.

Día 10 á 10 54,8 L. N. en Esco.

Día 24 á 13 37,6 P. L. en Gém.

Día 21 á 18 Luna en el Perigeo.

V. 1882.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	''	''
0	7	42	7,64	21,348	+16	33	39,0	-66,57
1	7	44	15,58	21,299	16	26	57,4	67,29
2	7	46	23,23	21,250	16	20	11,5	68,02
3	7	48	30,58	21,201	16	13	21,2	68,74
4	7	50	37,64	21,152	16	6	26,6	69,44
5	7	52	44,40	21,103	15	59	27,9	70,13
6	7	54	50,88	21,056	15	52	25,0	70,83
7	7	56	57,07	21,008	15	45	18,0	71,51
8	7	59	2,97	20,960	15	38	6,9	72,18
9	8	1	8,59	20,913	15	30	51,8	72,84
10	8	3	13,92	20,865	15	23	32,8	73,50
11	8	5	18,97	20,818	15	16	9,8	74,15
12	8	7	23,74	20,772	15	8	43,0	74,78
13	8	9	28,23	20,726	15	1	12,4	75,41
14	8	11	32,45	20,680	14	53	38,1	76,03
15	8	13	36,39	20,634	14	46	0,0	76,65
16	8	15	40,06	20,589	14	38	18,3	77,25
17	8	17	43,46	20,544	14	30	33,0	77,85
18	8	19	46,59	20,500	14	22	44,1	78,43
19	8	21	49,46	20,456	14	14	51,8	79,02
20	8	23	52,06	20,412	14	6	55,9	79,59
21	8	25	54,40	20,368	13	58	56,7	80,15
22	8	27	56,48	20,326	13	50	54,1	80,71
23	8	29	58,31	20,283	+13	42	48,2	-81,25

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s	s	°	'	''	''
0	9	19	27,87	19,359	+10	4	38,0	-92,52
1	9	21	23,93	19,328	9	55	21,8	92,88
2	9	23	19,81	19,298	9	46	3,4	93,23
3	9	25	15,50	19,268	9	36	43,0	93,58
4	9	27	11,02	19,239	9	27	20,5	93,93
5	9	29	6,37	19,210	9	17	55,9	94,26
6	9	31	1,54	19,182	9	8	29,4	94,58
7	9	32	56,55	19,153	8	59	1,0	94,89
8	9	34	51,38	19,126	8	49	30,7	95,21
9	9	36	46,06	19,100	8	39	58,5	95,53
10	9	38	40,58	19,074	8	30	24,4	95,83
11	9	40	34,95	19,048	8	20	48,6	96,11
12	9	42	29,16	19,023	8	11	11,1	96,40
13	9	44	23,22	18,998	8	1	31,8	96,68
14	9	46	17,13	18,973	7	51	50,9	96,96
15	9	48	10,90	18,950	7	42	8,3	97,23
16	9	50	4,53	18,927	7	32	24,1	97,49
17	9	51	58,02	18,904	7	22	38,4	97,74
18	9	53	51,38	18,882	7	12	51,2	98,00
19	9	55	44,61	18,861	7	3	2,4	98,25
20	9	57	37,71	18,839	6	53	12,2	98,48
21	9	59	30,68	18,818	6	43	20,6	98,72
22	10	1	23,53	18,799	6	33	27,6	98,94
23	10	3	16,27	18,780	+6	23	33,3	-99,17

Viernes 3. Edad de la Luna a 0 horas.... 22,3 días.

h m m
Paso por el merid. á 17 33,2 : retardo 45,5

	h	m	s	Variación en 10 ^m	°	'	''	Variación en 10 ^m
0	8	31	59,88	20,240	+13	34	39,1	-81,79
1	8	34	1,19	20,198	13	26	26,7	82,33
2	8	36	2,26	20,157	13	18	11,1	82,85
3	8	38	3,08	20,117	13	9	52,5	83,37
4	8	40	3,66	20,077	13	1	30,7	83,88
5	8	42	4,00	20,036	12	53	5,9	84,38
6	8	44	4,09	19,996	12	44	38,2	84,88
7	8	46	3,95	19,957	12	36	7,4	85,37
8	8	48	3,57	19,918	12	27	33,8	85,83
9	8	50	2,96	19,879	12	18	57,4	86,31
10	8	52	2,12	19,842	12	10	18,1	86,78
11	8	54	1,06	19,804	12	1	36,1	87,23
12	8	55	59,77	19,767	11	52	51,4	87,68
13	8	57	58,26	19,730	11	44	3,9	88,12
14	8	59	56,53	19,693	11	35	13,9	88,55
15	9	1	54,58	19,658	11	26	21,3	88,98
16	9	3	52,43	19,623	11	17	26,1	89,41
17	9	5	50,06	19,588	11	8	28,4	89,82
18	9	7	47,49	19,554	10	59	28,3	90,23
19	9	9	44,71	19,520	10	50	25,7	90,63
20	9	11	41,73	19,487	10	41	20,7	91,02
21	9	13	38,56	19,455	10	32	13,5	91,40
22	9	15	35,19	19,422	10	23	3,9	91,79
23	9	17	31,62	19,390	10	13	52,0	92,16
24	9	19	27,87	19,359	+10	4	38,0	-92,52

h m m
Paso por el merid. á 18 18,7 : retardo 43,3

h m m
Paso por el merid. á 19 2,0 : retardo 42,1

	h	m	s	Variación en 10 ^m	°	'	''	Variación en 10 ^m
0	10	5	8,89	18,761	+6	13	37,6	-99,38
1	10	7	1,40	18,743	6	3	40,7	99,58
2	10	8	53,80	18,724	5	53	42,6	99,79
3	10	10	46,09	18,707	5	43	43,2	99,99
4	10	12	38,28	18,691	5	33	42,7	100,18
5	10	14	30,38	18,675	5	23	41,0	100,37
6	10	16	22,38	18,658	5	13	38,3	100,54
7	10	18	14,28	18,643	5	3	34,5	100,72
8	10	20	6,10	18,629	4	53	29,6	100,89
9	10	21	57,83	18,615	4	43	23,8	101,05
10	10	23	49,48	18,602	4	33	17,0	101,21
11	10	25	41,05	18,588	4	23	9,3	101,36
12	10	27	32,54	18,575	4	13	0,7	101,51
13	10	29	23,95	18,563	4	2	51,2	101,65
14	10	31	15,30	18,552	3	52	40,9	101,78
15	10	33	6,58	18,542	3	42	29,8	101,91
16	10	34	57,80	18,531	3	32	18,0	102,03
17	10	36	48,95	18,521	3	22	5,4	102,15
18	10	38	40,05	18,512	3	11	52,2	102,26
19	10	40	31,09	18,503	3	1	38,3	102,37
20	10	42	22,09	18,495	2	51	23,8	102,47
21	10	44	13,03	18,487	2	41	8,7	102,56
22	10	46	3,93	18,480	2	30	53,1	102,65
23	10	47	54,79	18,473	2	20	36,9	102,73
24	10	49	45,61	18,467	+2	10	20,3	-102,81

h m m
Paso por el merid. á 19 44,1 : retardo 41,5

Miércoles 1. Edad de la Luna a 0 horas.... 20,3 días.

Jueves 2. Edad de la Luna a 0 horas.... 21,3 días.

Sábado 4. Edad de la Luna a 0 horas.... 23,3 días.

1882.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m			
	h	m	s					h	m	s						
Domingo 5. Edad de la Luna á 0 horas..... 24,3 dias.	0	10	49 45,61	18,467	+	2 10 20,3	-	102,81	0	12	18 40,83	18,774	-	6 1 19,5	-	99,80
	1	10	51 36,40	18,462		2 0 3,2		102,89	1	12	20 33,53	18,792		6 11 17,7		99,60
	2	10	53 27,15	18,457		1 49 45,6		102,96	2	12	22 26,34	18,811		6 21 14,7		99,38
	3	10	55 17,88	18,452		1 39 27,7		103,01	3	12	24 19,26	18,830		6 31 10,3		99,15
	4	10	57 8,58	18,448		1 29 9,5		103,07	4	12	26 12,30	18,850		6 41 4,5		98,93
	5	10	58 59,26	18,445		1 18 50,9		103,12	5	12	28 5,46	18,870		6 50 57,4		98,69
	6	11	0 49,92	18,442		1 8 32,1		103,16	6	12	29 58,74	18,890		7 0 48,8		98,44
	7	11	2 40,56	18,439		0 58 13,0		103,20	7	12	31 52,14	18,911		7 10 38,7		98,20
	8	11	4 31,19	18,437		0 47 53,7		103,23	8	12	33 45,67	18,932		7 20 27,2		97,95
	9	11	6 21,81	18,436		0 37 34,2		103,26	9	12	35 39,33	18,954		7 30 14,1		97,68
	10	11	8 12,42	18,435		0 27 14,6		103,28	10	12	37 33,12	18,976		7 39 59,4		97,41
	11	11	10 3,03	18,435		0 16 54,8		103,30	11	12	39 27,04	18,998		7 49 43,0		97,13
	12	11	11 53,64	18,435	+	0 6 35,0		103,30	12	12	41 21,10	19,022		7 59 25,0		96,86
	13	11	13 44,25	18,436	-	0 3 44,8		103,31	13	12	43 15,30	19,045		8 9 5,3		96,57
	14	11	15 34,87	18,437		0 14 4,7		103,32	14	12	45 9,64	19,068		8 18 43,8		96,28
	15	11	17 25,50	18,438		0 24 24,6		103,31	15	12	47 4,12	19,092		8 28 20,6		95,98
	16	11	19 16,13	18,441		0 34 44,4		103,29	16	12	48 58,75	19,117		8 37 55,5		95,66
	17	11	21 6,79	18,444		0 45 4,1		103,27	17	12	50 53,53	19,142		8 47 28,5		95,34
	18	11	22 57,46	18,447		0 55 23,6		103,25	18	12	52 48,45	19,167		8 56 59,6		95,02
	19	11	24 48,15	18,450		1 5 43,1		103,22	19	12	54 43,53	19,193		9 6 28,7		94,69
	20	11	26 38,86	18,455		1 16 2,3		103,18	20	12	56 38,77	19,219		9 15 55,9		94,36
	21	11	28 29,61	18,460		1 26 21,3		103,14	21	12	58 34,16	19,245		9 25 21,0		94,01
	22	11	30 20,38	18,465		1 36 40,0		103,09	22	13	0 29,71	19,272		9 34 44,0		93,66
	23	11	32 11,19	18,471	-	1 46 58,4	-	103,05	23	13	2 25,43	19,299	-	9 44 4,9	-	93,33

Martes 7. Edad de la Luna á 0 horas.... 26,3 dias.

Paso por el merid. á 20 25,6: retardo 41,8

Lunes 6. Edad de la Luna á 0 horas.... 25,3 días.	0	11	34	2,03	18,477	—	1	57	16,6	—	102,99
	1	11	35	52,91	18,484		2	7	34,3		102,92
	2	11	37	43,84	18,492		2	17	51,6		102,85
	3	11	39	34,81	18,499		2	28	8,5		102,78
	4	11	41	25,83	18,507		2	38	25,0		102,70
	5	11	43	16,90	18,516		2	48	40,9		102,61
	6	11	45	8,02	18,525		2	58	56,3		102,52
	7	11	46	59,20	18,536		3	9	11,1		102,42
	8	11	48	50,45	18,546		3	19	25,3		102,31
	9	11	50	41,75	18,556		3	29	38,8		102,20
	10	11	52	33,12	18,567		3	39	51,7		102,08
	11	11	54	24,56	18,579		3	50	3,8		101,96
	12	11	56	16,07	18,591		4	0	15,2		101,83
	13	11	58	7,65	18,604		4	10	25,8		101,70
	14	11	59	59,32	18,617		4	20	35,6		101,56
	15	12	1	51,06	18,630		4	30	44,5		101,41
	16	12	3	42,88	18,645		4	40	52,5		101,26
	17	12	5	34,80	18,660		4	50	59,6		101,09
	18	12	7	26,80	18,674		5	1	5,6		100,92
	19	12	9	18,89	18,690		5	11	10,7		100,76
	20	12	11	11,08	18,706		5	21	14,7		100,58
	21	12	13	3,36	18,723		5	31	17,7		100,40
	22	12	14	55,75	18,740		5	41	19,5		100,20
	23	12	16	48,24	18,757		5	51	20,1		100,00
	24	12	18	40,83	18,774	—	6	1	19,5	—	99,80

Miércoles 8. Edad de la Luna á 0 horas.... 27,3 dias.

Paso por el merid. á 21 50,2: retardo 44,5

0	13	4	21,30	19,327	—	9	53	23,7	—	92,94
1	13	6	17,35	19,355		10	2	40,2		92,57
2	13	8	13,56	19,383		10	11	54,5		92,19
3	13	10	9,94	19,412		10	21	6,5		91,80
4	13	12	6,50	19,441		10	30	16,1		91,40
5	13	14	3,23	19,469		10	39	23,3		91,01
6	13	16	0,13	19,498		10	48	28,2		90,60
7	13	17	57,21	19,529		10	57	30,5		90,18
8	13	19	54,48	19,559		11	6	30,4		89,77
9	13	21	51,92	19,589		11	15	27,7		89,33
10	13	23	49,55	19,621		11	24	22,3		88,89
11	13	25	47,37	19,652		11	33	14,4		88,45
12	13	27	45,37	19,683		11	42	3,7		87,99
13	13	29	43,56	19,714		11	50	50,3		87,53
14	13	31	41,94	19,747		11	59	34,1		87,07
15	13	33	40,52	19,779		12	8	15,1		86,59
16	13	35	39,29	19,812		12	16	53,2		86,11
17	13	37	38,26	19,844		12	25	28,4		85,62
18	13	39	37,42	19,877		12	34	0,6		85,13
19	13	41	36,79	19,911		12	42	29,9		84,62
20	13	43	36,35	19,944		12	50	56,0		84,10
21	13	45	36,12	19,978		12	59	19,1		83,58
22	13	47	36,09	20,012		13	7	39,0		83,06
23	13	49	36,26	20,046		13	15	55,8		82,53
24	13	51	36,64	20,081	—	13	24	9,3	—	81,98

Paso por el merid. á 21 7,4: retardo 42,8

Paso por el merid. á 22 34,7: retardo 46,7

TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.	Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m
	h m s	s	o ' "	"		h m s	s	o ' "	"
0	13 51 36,64	20,081	— 13 24 9,3	— 81,98	0	15 32 10,60	21,821	— 18 40 10,8	— 46,74
1	13 53 37,23	20,116	13 32 19,5	81,43	1	15 34 21,63	21,855	18 44 48,5	45,82
2	13 55 38,03	20,150	13 40 26,4	80,87	2	15 36 32,86	21,888	18 49 20,6	44,89
3	13 57 39,03	20,185	13 48 29,9	80,30	3	15 38 44,29	21,922	18 53 47,2	43,97
4	13 59 40,25	20,221	13 56 30,0	79,73	4	15 40 55,93	21,956	18 58 8,2	43,04
5	14 1 41,68	20,256	14 4 26,6	79,14	5	15 43 7,76	21,988	19 2 23,5	42,08
6	14 3 43,32	20,292	14 12 19,7	78,55	6	15 45 19,79	22,022	19 6 33,1	41,12
7	14 5 45,18	20,328	14 20 9,2	77,96	7	15 47 32,02	22,055	19 10 37,0	40,17
8	14 7 47,25	20,363	14 27 55,2	77,35	8	15 49 44,45	22,087	19 14 35,1	39,20
9	14 9 49,53	20,399	14 35 37,4	76,73	9	15 51 57,06	22,118	19 18 27,4	38,22
10	14 11 52,04	20,436	14 43 16,0	76,12	10	15 54 9,86	22,149	19 22 13,9	37,26
11	14 13 54,76	20,472	14 50 50,8	75,48	11	15 56 22,85	22,181	19 25 54,5	36,28
12	14 15 57,70	20,508	14 58 21,8	74,84	12	15 58 36,03	22,212	19 29 29,2	35,28
13	14 18 0,86	20,545	15 5 48,9	74,20	13	16 0 49,39	22,243	19 32 57,9	34,28
14	14 20 4,24	20,582	15 13 12,2	73,55	14	16 3 2,94	22,273	19 36 20,6	33,28
15	14 22 7,84	20,618	15 20 31,5	72,88	15	16 5 16,66	22,302	19 39 37,3	32,28
16	14 24 11,65	20,654	15 27 46,8	72,22	16	16 7 30,56	22,332	19 42 47,9	31,27
17	14 26 15,69	20,692	15 34 58,1	71,54	17	16 9 44,64	22,360	19 45 52,5	30,25
18	14 28 19,96	20,729	15 42 5,3	70,86	18	16 11 58,88	22,388	19 48 50,9	29,22
19	14 30 24,44	20,765	15 49 8,4	70,16	19	16 14 13,30	22,417	19 51 43,1	28,19
20	14 32 29,14	20,802	15 56 7,2	69,46	20	16 16 27,88	22,444	19 54 29,2	27,16
21	14 34 34,07	20,840	16 3 1,9	68,76	21	16 18 42,63	22,472	19 57 9,0	26,12
22	14 36 39,22	20,877	16 9 52,3	68,03	22	16 20 57,54	22,498	19 59 42,6	25,07
23	14 38 44,59	20,914	— 16 16 38,3	— 67,31	23	16 23 12,61	22,525	— 20 2 9,8	— 24,02

Paso por el merid. á 23^h 21,4^m: retardo 48,9^m

0	14	40	50,19	20,952	—	16	23	20,0	—	66,58
1	14	42	56,01	20,989		16	29	57,3		65,84
2	14	45	2,06	21,026		16	36	30,1		65,10
3	14	47	8,32	21,063		16	42	58,5		64,33
4	14	49	14,81	21,100		16	49	22,2		63,58
5	14	51	21,52	21,137		16	55	41,4		62,79
6	14	53	28,45	21,174		17	1	55,9		62,02
7	14	55	35,61	21,211		17	8	5,7		61,24
8	14	57	42,98	21,248		17	14	10,8		60,45
9	14	59	50,58	21,285		17	20	11,1		59,65
10	15	1	58,40	21,321		17	26	6,6		58,83
11	15	4	6,43	21,358		17	31	57,1		58,02
12	15	6	14,69	21,395		17	37	42,8		57,20
13	15	8	23,17	21,431		17	43	23,5		56,37
14	15	10	31,86	21,467		17	48	59,2		55,53
15	15	12	40,77	21,503		17	54	29,8		54,68
16	15	14	49,90	21,540		17	59	55,4		53,83
17	15	16	59,25	21,576		18	5	15,8		52,97
18	15	19	8,81	21,611		18	10	31,0		52,09
19	15	21	18,58	21,646		18	15	40,9		51,22
20	15	23	28,56	21,682		18	20	45,6		50,34
21	15	25	38,76	21,717		18	25	45,0		49,45
22	15	27	49,16	21,752		18	30	39,0		48,55
23	15	29	59,78	21,787		18	35	27,6		47,65
24	15	32	10,60	21,821	—	18	40	10,8	—	46,74

Paso por el merid. á * * * : retardo * * *

Paso por el merid. á 0 ^h 10,3 ^m: retardo ^m 51,2

0	16	25	27,84	22,551	—	20	4	30,8	—	22,97
1	16	27	43,22	22,577		20	6	45,4		21,90
2	16	29	58,76	22,602		20	8	53,6		20,83
3	16	32	14,44	22,626		20	10	55,4		19,7
4	16	34	30,27	22,650		20	12	50,8		18,69
5	16	36	46,24	22,673		20	14	39,7		17,62
6	16	39	2,35	22,697		20	16	22,2		16,53
7	16	41	18,60	22,719		20	17	58,1		15,44
8	16	43	34,98	22,741		20	19	27,5		14,35
9	16	45	51,49	22,763		20	20	50,3		13,26
10	16	48	8,13	22,783		20	22	6,6		12,16
11	16	50	24,89	22,804		20	23	16,2		11,05
12	16	52	41,78	22,825		20	24	19,2		9,95
13	16	54	58,79	22,844		20	25	15,6		8,83
14	16	57	15,91	22,863		20	26	5,3		7,73
15	16	59	33,14	22,880		20	26	48,4		6,62
16	17	1	50,47	22,898		20	27	24,7		5,49
17	17	4	7,92	22,917		20	27	54,3		4,37
18	17	6	25,47	22,933		20	28	17,1		3,25
19	17	8	43,11	22,948		20	28	33,3		2,13
20	17	11	0,85	22,964		20	28	42,6	—	0,99
21	17	13	18,68	22,979		20	28	45,2	+	0,14
22	17	15	36,60	22,994		20	28	40,9		1,28
23	17	17	54,61	23,008		20	28	29,9		2,41
24	17	20	12,70	23,021	—	20	28	12,0	+	3,55

Paso por el merid. á 1^h 1,5^m: retardo 52,7^m

1882. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	
	h	m	s	s		°		'	h	m	s		s	°
Lunes 13. Edad de la Luna á 0 horas.... 2,5 días.	0	17	20	12,70	23,021	— 20 28 12,0	+	0	19	11	12,94	23,042	— 17 59 57,5	+
	1	17	22	30,86	23,033	20 27 47,3		1	19	13	31,16	23,032	17 54 8,9	
	2	17	24	49,10	23,046	20 27 15,7		2	19	15	49,32	23,022	17 48 14,0	
	3	17	27	7,41	23,058	20 26 37,3		3	19	18	7,42	23,011	17 42 12,8	
	4	17	29	25,80	23,069	20 25 52,1		4	19	20	25,45	22,999	17 36 5,3	
	5	17	31	44,24	23,079	20 24 59,9		5	19	22	43,41	22,988	17 29 51,6	
	6	17	34	2,75	23,089	20 24 0,9		6	19	25	1,31	22,978	17 23 31,7	
	7	17	36	21,31	23,098	20 22 55,1		7	19	27	19,14	22,965	17 17 5,6	
	8	17	38	39,93	23,107	20 21 42,3		8	19	29	36,89	22,953	17 10 33,4	
	9	17	40	58,60	23,116	20 20 22,6		9	19	31	54,57	22,941	17 3 55,1	
	10	17	43	17,32	23,124	20 18 56,1		10	19	34	12,18	22,929	16 57 10,7	
	11	17	45	36,09	23,131	20 17 22,7		11	19	36	29,72	22,917	16 50 20,3	
	12	17	47	54,89	23,137	20 15 42,3		12	19	38	47,18	22,903	16 43 23,9	
	13	17	50	13,73	23,143	20 13 55,1		13	19	41	4,56	22,890	16 36 21,6	
	14	17	52	32,61	23,149	20 12 1,0		14	19	43	21,86	22,878	16 29 13,3	
	15	17	54	51,52	23,153	20 10 0,0		15	19	45	39,09	22,864	16 21 59,2	
	16	17	57	10,45	23,158	20 7 52,1		16	19	47	56,23	22,851	16 14 39,2	
	17	17	59	29,41	23,162	20 5 37,3		17	19	50	13,30	22,838	16 7 13,5	
	18	18	1	48,39	23,165	20 3 15,6		18	19	52	30,29	22,824	15 59 41,9	
	19	18	4	7,39	23,168	20 0 47,0		19	19	54	47,19	22,810	15 52 4,7	
	20	18	6	26,40	23,170	19 58 11,6		20	19	57	4,01	22,797	15 44 21,8	
	21	18	8	45,43	23,172	19 55 29,3		21	19	59	20,75	22,783	15 36 33,2	
	22	18	11	4,46	23,173	19 52 40,1		22	20	1	37,40	22,768	15 28 39,0	
	23	18	13	23,50	23,174	— 19 49 44,1	+	23	20	3	53,97	22,755	— 15 20 39,3	+

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,5 días.

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,5 días.

Paso por el merid. á 1 54,2 : retardo 53,5

Martes 14. Edad de la Luna á 0 horas..... 3,5 días.	0	18	15	42,55	23,174	— 19 46 41,3	+	31,04
	1	18	18	1,59	23,173	19 43 31,6		32,19
	2	18	20	20,62	23,172	19 40 15,0		33,33
	3	18	22	39,65	23,172	19 36 51,7		34,45
	4	18	24	58,68	23,169	19 33 21,6		35,59
	5	18	27	17,68	23,166	19 29 44,6		36,72
	6	18	29	36,67	23,164	19 26 1,0		37,84
	7	18	31	55,65	23,161	19 22 10,5		38,97
	8	18	34	14,60	23,157	19 18 13,3		40,09
	9	18	36	33,53	23,153	19 14 9,4		41,21
	10	18	38	52,44	23,148	19 9 58,8		42,33
	11	18	41	11,31	23,143	19 5 41,5		43,44
	12	18	43	30,15	23,138	19 1 17,5		44,55
	13	18	45	48,96	23,132	18 56 46,9		45,66
	14	18	48	7,73	23,126	18 52 9,6		46,77
	15	18	50	26,47	23,119	18 47 25,7		47,86
	16	18	52	45,16	23,112	18 42 35,3		48,95
	17	18	55	3,81	23,104	18 37 38,3		50,05
	18	18	57	22,41	23,096	18 32 34,7		51,13
	19	18	59	40,96	23,088	18 27 24,7		52,22
	20	19	1	59,47	23,080	18 22 8,1		53,30
	21	19	4	17,92	23,071	18 16 45,1		54,37
	22	19	6	36,32	23,062	18 11 15,6		55,44
	23	19	8	54,66	23,052	18 5 39,8		56,51
	24	19	11	12,94	23,042	— 17 59 57,5	+	57,58

Jueves 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,5 días.

Paso por el merid. á 3 41,1 : retardo 52,8

Jueves 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,5 días.	0	20	6	10,46	22,741	— 15	12	34,1	+	81,33
	1	20	8	26,86	22,727	15	4	23,4		82,23
	2	20	10	43,18	22,713	14	56	7,3		83,13
	3	20	12	59,42	22,699	14	47	45,8		84,03
	4	20	15	15,57	22,685	14	39	19,0		84,93
	5	20	17	31,64	22,671	14	30	46,9		85,79
	6	20	19	47,62	22,657	14	22	9,5		86,66
	7	20	22	3,52	22,643	14	13	27,0		87,52
	8	20	24	19,33	22,628	14	4	39,3		88,38
	9	20	26	35,06	22,615	13	55	46,5		89,23
	10	20	28	50,71	22,602	13	46	48,6		90,07
	11	20	31	6,28	22,588	13	37	45,7		90,88
	12	20	33	21,76	22,573	13	28	37,9		91,71
	13	20	35	37,16	22,560	13	19	25,2		92,53
	14	20	37	52,48	22,548	13	10	7,6		93,33
	15	20	40	7,73	22,534	13	0	45,2		94,13
	16	20	42	22,89	22,521	12	51	18,1		94,93
	17	20	44	37,97	22,508	12	41	46,2		95,70
	18	20	46	52,98	22,495	12	32	9,7		96,47
	19	20	49	7,91	22,482	12	22	28,6		97,23
	20	20	51	22,76	22,469	12	12	42,9		97,98
	21	20	53	37,54	22,457	12	2	52,8		98,73
	22	20	55	52,24	22,444	11	52	58,2		99,47
	23	20	58	6,87	22,433	11	42	59,2		100,20
	24	21	0	21,44	22,422	— 11	32	55,8	+	100,92

Paso por el merid. á 2 47,7 : retardo 53,4

Paso por el merid. á 4 33,9 : retardo 51,9

IX. 1882. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Viernes 17. Edad de la Luna á 0 horas..... 6,5 días.	0	21	0 21,44	22,422	—	11	32 55,8	+ 100,92	Domingo 19. Edad de la Luna á 0 horas..... 8,5 días.	0	22	47 12,95	22,253	—	2	24 19,1	+ 123,64
	1	21	2 35,93	22,409		11	22 48,2	101,63		1	22	49 26,49	22,260		2	11 56,6	123,85
	2	21	4 50,35	22,398		11	12 36,3	102,33		2	22	51 40,07	22,267		1	59 32,9	124,04
	3	21	7 4,71	22,388		11	2 20,3	103,01		3	22	53 53,69	22,274		1	47 8,1	124,23
	4	21	9 19,00	22,377		10	52 0,2	103,69		4	22	56 7,36	22,283		1	34 42,2	124,39
	5	21	11 33,23	22,366		10	41 36,0	104,37		5	22	58 21,09	22,293		1	22 15,4	124,54
	6	21	13 47,39	22,356		10	31 7,7	105,03		6	23	0 34,87	22,302		1	9 47,7	124,69
	7	21	16 1,50	22,346		10	20 35,6	105,68		7	23	2 48,71	22,312		0	57 19,1	124,83
	8	21	18 15,54	22,336		10	9 59,5	106,33		8	23	5 2,61	22,322		0	44 49,8	124,94
	9	21	20 29,53	22,327		9	59 19,6	106,97		9	23	7 16,57	22,333		0	32 19,8	125,05
	10	21	22 43,46	22,318		9	48 35,9	107,59		10	23	9 30,60	22,344		0	19 49,2	125,15
	11	21	24 57,34	22,308		9	37 48,5	108,21		11	23	11 44,70	22,356	—	0	7 18,0	125,23
	12	21	27 11,16	22,299		9	26 57,4	108,81		12	23	13 58,87	22,369	+	0	5 13,6	125,30
	13	21	29 24,93	22,292		9	16 2,8	109,41		13	23	16 13,12	22,382		0	17 45,6	125,36
	14	21	31 38,66	22,284		9	5 4,5	110,00		14	23	18 27,45	22,394		0	30 17,9	125,40
	15	21	33 52,34	22,277		8	54 2,8	110,57		15	23	20 41,85	22,408		0	42 50,4	125,43
	16	21	36 5,98	22,269		8	42 57,7	111,13		16	23	22 56,34	22,423		0	55 23,1	125,46
	17	21	38 19,57	22,262		8	31 49,2	111,69		17	23	25 10,92	22,437		1	7 55,9	125,47
	18	21	40 33,12	22,256		8	20 37,4	112,23		18	23	27 25,58	22,452		1	20 28,7	125,46
	19	21	42 46,64	22,250		8	9 22,4	112,77		19	23	29 40,34	22,468		1	33 1,4	125,43
	20	21	45 0,12	22,243		7	58 4,1	113,30		20	23	31 55,20	22,484		1	45 33,9	125,41
	21	21	47 13,56	22,238		7	46 42,8	113,81		21	23	34 10,15	22,500		1	58 6,3	125,37
	22	21	49 26,98	22,233		7	35 18,4	114,32		22	23	36 25,20	22,518		2	10 38,3	125,30
	23	21	51 40,36	22,228	—	7	23 50,9	+ 114,82		23	23	38 40,36	22,535	+	2	23 9,9	+ 125,23

Paso por el merid. á 5 25,8: retardo 51,2

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Sábado 18. Edad de la Luna á 0 horas..... 7,5 días.	0	21	53 53,72	22,224	—	7	12 20,6	+ 115,30
	1	21	56 7,05	22,221		7	0 47,3	115,77
	2	21	58 20,37	22,218		6	49 11,3	116,23
	3	22	0 33,66	22,214		6	37 32,5	116,69
	4	22	2 46,94	22,212		6	25 51,0	117,13
	5	22	5 0,20	22,209		6	14 6,9	117,56
	6	22	7 13,45	22,207		6	2 20,3	117,98
	7	22	9 26,69	22,207		5	50 31,1	118,39
	8	22	11 39,93	22,206		5	38 39,6	118,79
	9	22	13 53,16	22,205		5	26 45,6	119,18
	10	22	16 6,39	22,205		5	14 49,4	119,55
	11	22	18 19,62	22,205		5	2 51,0	119,92
	12	22	20 32,85	22,206		4	50 50,4	120,28
	13	22	22 46,09	22,207		4	38 47,6	120,62
	14	22	24 59,34	22,208		4	26 42,9	120,95
	15	22	27 12,60	22,211		4	14 36,2	121,27
	16	22	29 25,87	22,214		4	2 27,6	121,58
	17	22	31 39,17	22,218		3	50 17,2	121,88
	18	22	33 52,48	22,221		3	38 5,0	122,17
	19	22	36 5,82	22,225		3	25 51,2	122,44
	20	22	38 19,18	22,229		3	13 35,7	122,71
	21	22	40 32,57	22,235		3	1 18,7	122,96
	22	22	42 46,00	22,240		2	49 0,2	123,20
	23	22	44 59,45	22,246		2	36 40,3	123,43
	24	22	47 12,95	22,253	—	2	24 19,1	+ 123,64

Paso por el merid. á 6 17,0: retardo 51,2

Paso por el merid. á 7 8,2: retardo 51,9

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"	
Lunes 20. Edad de la Luna á 0 horas..... 9,5 días.	0	23	40 55,62	22,553	+	2	35 41,1	+ 125,15
	1	23	43 10,99	22,572		2	48 11,7	125,05
	2	23	45 26,48	22,591		3	0 41,7	124,94
	3	23	47 42,08	22,609		3	13 11,0	124,82
	4	23	49 57,79	22,629		3	25 39,6	124,68
	5	23	52 13,63	22,650		3	38 7,2	124,53
	6	23	54 29,59	22,670		3	50 34,0	124,37
	7	23	56 45,67	22,691		4	2 59,7	124,18
	8	23	59 1,88	22,713		4	15 24,2	124,00
	9	0	1 18,23	22,735		4	27 47,7	123,80
	10	0	3 34,70	22,757		4	40 9,8	123,58
	11	0	5 51,31	22,780		4	52 30,6	123,35
	12	0	8 8,06	22,803		5	4 50,0	123,10
	13	0	10 24,94	22,826		5	17 7,8	122,83
	14	0	12 41,97	22,850		5	29 24,0	122,57
	15	0	14 59,14	22,874		5	41 38,6	122,28
	16	0	17 16,46	22,899		5	53 51,4	121,98
	17	0	19 33,93	22,924		6	6 2,4	121,67
	18	0	21 51,55	22,949		6	18 11,4	121,33
	19	0	24 9,32	22,975		6	30 18,4	120,99
	20	0	26 27,25	23,002		6	42 23,3	120,64
	21	0	28 45,34	23,027		6	54 26,1	120,28
	22	0	31 3,58	23,053		7	6 26,6	119,88
	23	0	33 21,98	23,081		7	18 24,7	119,48
	24	0	35 40,55	23,109	+	7	30 20,4	+ 119,07

Paso por el merid. á 8 0,1: retardo 53,2

1882.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Martes 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,5 días.	0	0	35 40,55	23,109	+	7	30 20,4	+ 119,07	0	2	30	1,63	24,528	+	15	47 55,2	+ 83,08
	1	0	37 59,29	23,136		7	42 13,5	118,64	1	2	32	28,88	24,555		15	56 10,6	82,03
	2	0	40 18,18	23,163		7	54 4,1	118,21	2	2	34	56,29	24,580		16	4 19,6	80,96
	3	0	42 37,25	23,192		8	5 52,0	117,75	3	2	37	23,84	24,605		16	12 22,1	79,88
	4	0	44 56,49	23,220		8	17 37,1	117,28	4	2	39	51,55	24,629		16	20 18,1	78,78
	5	0	47 15,89	23,248		8	29 19,4	116,80	5	2	42	19,39	24,653		16	28 7,5	77,68
	6	0	49 35,47	23,278		8	40 58,7	116,30	6	2	44	47,38	24,677		16	35 50,2	76,57
	7	0	51 55,23	23,308		8	52 35,0	115,79	7	2	47	15,51	24,699		16	43 26,3	75,44
	8	0	54 15,16	23,336		9	4 8,2	115,27	8	2	49	43,77	24,721		16	50 55,5	74,30
	9	0	56 35,26	23,366		9	15 38,2	114,73	9	2	52	12,16	24,743		16	58 17,9	73,16
	10	0	58 55,55	23,396		9	27 4,9	114,18	10	2	54	40,69	24,765		17	5 33,4	72,01
	11	1	1 16,01	23,425		9	38 28,3	113,61	11	2	57	9,34	24,785		17	12 42,0	70,84
	12	1	3 36,65	23,456		9	49 48,2	113,03	12	2	59	38,11	24,805		17	19 43,5	69,67
	13	1	5 57,48	23,486		10	1 4,6	112,43	13	3	2	7,00	24,825		17	26 38,0	68,48
	14	1	8 18,48	23,516		10	12 17,4	111,82	14	3	4	36,00	24,843		17	33 25,3	67,29
	15	1	10 39,67	23,548		10	23 26,4	111,19	15	3	7	5,11	24,861		17	40 5,5	66,10
	16	1	13 1,05	23,578		10	34 31,7	110,57	16	3	9	34,33	24,878		17	46 38,5	64,89
	17	1	15 22,60	23,608		10	45 33,2	109,91	17	3	12	3,65	24,895		17	53 4,2	63,68
	18	1	17 44,34	23,639		10	56 30,6	109,24	18	3	14	33,07	24,912		17	59 22,6	62,46
	19	1	20 6,27	23,670		11	7 24,1	108,57	19	3	17	2,59	24,927		18	5 33,7	61,23
	20	1	22 28,38	23,701		11	18 13,4	107,87	20	3	19	32,19	24,941		18	11 37,3	59,98
	21	1	24 50,68	23,732		11	28 58,5	107,16	21	3	22	1,88	24,955		18	17 33,5	58,75
	22	1	27 13,16	23,763		11	39 39,3	106,44	22	3	24	31,65	24,968		18	23 22,3	57,49
	23	1	29 35,83	23,794	+	11	50 15,8	+ 105,71	23	3	27	1,49	24,980	+	18	29 3,4	+ 56,23
Paso por el merid. á 8 53,3 : retardo 55,0																	
Miércoles 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,5 días.	0	1	31 58,69	23,825	+	12	0 47,8	+ 104,96	0	3	29	31,41	24,992	+	18	34 37,1	+ 54,97
	1	1	34 21,73	23,856		12	11 15,3	104,20	1	3	32	1,39	25,003		18	40 3,1	53,69
	2	1	36 44,96	23,888		12	21 38,2	103,42	2	3	34	31,44	25,013		18	45 21,4	52,42
	3	1	39 8,38	23,918		12	31 56,3	102,63	3	3	37	1,54	25,021		18	50 32,1	51,14
	4	1	41 31,98	23,949		12	42 9,7	101,83	4	3	39	31,69	25,029		18	55 35,1	49,85
	5	1	43 55,77	23,980		12	52 18,3	101,02	5	3	42	1,89	25,037		19	0 30,3	48,55
	6	1	46 19,74	24,010		13	2 21,9	100,18	6	3	44	32,14	25,044		19	5 17,7	47,26
	7	1	48 43,89	24,041		13	12 20,5	99,34	7	3	47	2,42	25,049		19	9 57,4	45,96
	8	1	51 8,23	24,072		13	22 14,0	98,48	8	3	49	32,73	25,054		19	14 29,2	44,64
	9	1	53 32,75	24,103		13	32 2,3	97,62	9	3	52	3,07	25,058		19	18 53,1	43,33
	10	1	55 57,46	24,133		13	41 45,4	96,73	10	3	54	33,42	25,061		19	23 9,2	42,02
	11	1	58 22,34	24,162		13	51 23,1	95,84	11	3	57	3,80	25,063		19	27 17,4	40,70
	12	2	0 47,40	24,193		14	0 55,5	94,93	12	3	59	34,18	25,064		19	31 17,6	39,38
	13	2	3 12,65	24,223		14	10 22,3	94,02	13	4	2	4,57	25,065		19	35 9,9	38,05
	14	2	5 38,07	24,251		14	19 43,7	93,09	14	4	4	34,96	25,065		19	38 54,2	36,72
	15	2	8 3,66	24,280		14	28 59,4	92,14	15	4	7	5,35	25,063		19	42 30,5	35,38
	16	2	10 29,43	24,309		14	38 9,4	91,18	16	4	9	35,72	25,060		19	45 58,8	34,05
	17	2	12 55,37	24,338		14	47 13,5	90,21	17	4	12	6,07	25,057		19	49 19,1	32,72
	18	2	15 21,48	24,366		14	56 11,9	89,23	18	4	14	36,40	25,053		19	52 31,4	31,38
	19	2	17 47,76	24,394		15	5 4,3	88,24	19	4	17	6,71	25,048		19	55 35,7	30,04
	20	2	20 14,21	24,422		15	13 50,8	87,23	20	4	19	36,98	25,042		19	58 31,9	28,70
	21	2	22 40,83	24,449		15	22 31,1	86,22	21	4	22	7,21	25,034		20	1 20,1	27,36
	22	2	25 7,00	24,476		15	31 5,4	85,19	22	4	24	37,39	25,026		20	4 0,2	26,01
	23	2	27 34,54	24,503		15	39 33,4	84,15	23	4	27	7,52	25,018		20	6 32,2	24,67
	24	2	30 1,63	24,528	+	15	47 55,2	+ 83,08	24	4	29	37,60	25,008	+	20	8 56,2	+ 23,33
Paso por el merid. á 9 48,3 : retardo 57,0																	
Paso por el merid. á 11 43,5 : retardo 58,3																	

Jueves 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,5 días.

Viernes 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 13,5 días.

XI. 1882. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s	s	°	'	''	''		h	m	s	s	°	'	''	''				
Sábado 25. Edad de la Luna á 0 horas.... 14,5 dias.																					
0	4	29	37,60	25,008	+	20	8	56,2	+	23,33	0	6	26	49,32	23,526	+	19	31	18,9	-	36,95
1	4	32	7,61	24,997		20	11	12,1		21,98	1	6	29	10,33	23,478		19	27	33,9		38,04
2	4	34	37,56	24,985		20	13	20,0		20,64	2	6	31	31,05	23,430		19	23	42,4		39,12
3	4	37	7,43	24,972		20	15	19,8		19,30	3	6	33	51,49	23,382		19	19	44,5		40,18
4	4	39	37,22	24,958		20	17	11,6		17,96	4	6	36	11,63	23,333		19	15	40,2		41,25
5	4	42	6,93	24,944		20	18	55,3		16,61	5	6	38	31,49	23,285		19	11	29,5		42,30
6	4	44	36,55	24,928		20	20	30,9		15,27	6	6	40	51,05	23,236		19	7	12,6		43,34
7	4	47	6,07	24,911		20	21	58,5		13,93	7	6	43	10,32	23,187		19	2	49,4		44,38
8	4	49	35,48	24,893		20	23	18,1		12,60	8	6	45	29,29	23,137		18	58	20,0		45,40
9	4	52	4,79	24,876		20	24	29,7		11,27	9	6	47	47,96	23,086		18	53	44,6		46,42
10	4	54	33,99	24,857		20	25	33,3		9,93	10	6	50	6,32	23,036		18	49	3,0		47,43
11	4	57	3,07	24,836		20	26	28,9		8,60	11	6	52	24,39	22,986		18	44	15,5		48,42
12	4	59	32,02	24,814		20	27	16,5		7,27	12	6	54	42,15	22,934		18	39	22,0		49,40
13	5	2	0,84	24,792		20	27	56,1		5,95	13	6	56	59,60	22,883		18	34	22,7		50,38
14	5	4	29,53	24,769		20	28	27,9		4,63	14	6	59	16,75	22,833		18	29	17,5		51,35
15	5	6	58,07	24,745		20	28	51,6		3,30	15	7	1	33,59	22,781		18	24	6,5		52,30
16	5	9	26,47	24,721		20	29	7,5		2,00	16	7	3	50,12	22,728		18	18	49,9		53,24
17	5	11	54,72	24,695		20	29	15,6	+	0,68	17	7	6	6,33	22,677		18	13	27,6		54,18
18	5	14	22,81	24,668		20	29	15,7	-	0,63	18	7	8	22,24	22,626		18	7	59,7		55,11
19	5	16	50,74	24,641		20	29	8,1		1,92	19	7	10	37,84	22,573		18	2	26,3		56,03
20	5	19	18,50	24,613		20	28	52,7		3,22	20	7	12	53,12	22,520		17	56	47,4		56,93
21	5	21	46,09	24,584		20	28	29,4		4,52	21	7	15	8,09	22,468		17	51	3,1		57,83
22	5	24	13,51	24,554		20	27	58,5		5,80	22	7	17	22,74	22,416		17	45	13,4		58,72
23	5	26	40,74	24,523	+	20	27	19,8	-	7,08	23	7	19	37,08	22,363	+	17	39	18,5	-	59,58

h m m
Paso por el merid. á 12 41,8: retardo 56,9

0	5 29 7,78	24,491	+ 20 26 33,5	— 8,36
1	5 31 34,63	24,458	20 25 39,5	9,63
2	5 34 1,28	24,426	20 24 37,9	10,90
3	5 36 27,74	24,392	20 23 28,7	12,16
4	5 38 53,98	24,357	20 22 12,0	13,41
5	5 41 20,02	24,322	20 20 47,8	14,66
6	5 43 45,84	24,285	20 19 16,1	15,90
7	5 46 11,44	24,248	20 17 37,0	17,13
8	5 48 36,82	24,211	20 15 50,5	18,37
9	5 51 1,97	24,173	20 13 56,6	19,58
10	5 53 26,89	24,133	20 11 55,5	20,79
11	5 55 51,57	24,094	20 9 47,1	22,00
12	5 58 16,02	24,054	20 7 31,5	23,20
13	6 0 40,22	24,013	20 5 8,7	24,39
14	6 3 4,17	23,971	20 2 38,8	25,58
15	6 5 27,87	23,928	20 0 1,8	26,75
16	6 7 51,31	23,886	19 57 17,8	27,92
17	6 10 14,50	23,843	19 54 26,8	29,08
18	6 12 37,43	23,799	19 51 28,9	30,22
19	6 15 0,09	23,754	19 48 24,2	31,37
20	6 17 22,48	23,708	19 45 12,5	32,50
21	6 19 44,60	23,664	19 41 54,2	33,63
22	6 22 6,45	23,618	19 38 29,0	34,74
23	6 24 28,02	23,573	19 34 57,3	35,84
24	6 26 49,32	23,526	+ 19 31 18,9	— 36,95

Domingo 26. Edad de la Luna á 0 horas..... 15,5 dias.

h m m
Paso por el merid. á 13 38,7: retardo 54,2

h m m
Paso por el merid. á 14 32,9: retardo 51,0

0	7 21 51,10	22,311	+ 17 33 18,4	— 60,45
1	7 24 4,81	22,258	17 27 13,1	61,32
2	7 26 18,20	22,206	17 21 2,6	62,16
3	7 28 31,28	22,153	17 14 47,2	62,99
4	7 30 44,04	22,101	17 8 26,7	63,82
5	7 32 56,49	22,048	17 2 1,4	64,63
6	7 35 8,62	21,996	16 55 31,1	65,44
7	7 37 20,44	21,943	16 48 56,1	66,24
8	7 39 31,94	21,891	16 42 16,3	67,02
9	7 41 43,13	21,839	16 35 31,9	67,79
10	7 43 54,01	21,787	16 28 42,8	68,57
11	7 46 4,57	21,735	16 21 49,1	69,33
12	7 48 14,83	21,683	16 14 50,9	70,07
13	7 50 24,77	21,630	16 7 48,3	70,80
14	7 52 34,39	21,579	16 0 41,3	71,53
15	7 54 43,72	21,528	15 53 30,0	72,24
16	7 56 52,73	21,476	15 46 14,4	72,95
17	7 59 1,43	21,425	15 38 54,6	73,65
18	8 1 9,83	21,375	15 31 30,6	74,33
19	8 3 17,93	21,324	15 24 2,6	75,01
20	8 5 25,72	21,273	15 16 30,5	75,68
21	8 7 33,20	21,223	15 8 54,4	76,34
22	8 9 40,39	21,173	15 1 14,4	76,99
23	8 11 47,28	21,123	14 53 30,5	77,63
24	8 13 53,87	21,074	+ 14 45 42,8	— 78,26

Martes 28. Edad de la Luna á 0 horas.... 17,5 dias.

1882. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. XII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"	
Miércoles 29. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,5 dias.	0	8	13	53,87	21,074	+	14 45 42,8	— 78,26	0	9	50	3,18	19,164	+	7 33 55,1	— 98,59	
	1	8	16	0,17	21,025		14 37 51,4	78,88									
	2	8	18	6,17	20,975		14 29 56,2	79,50									
	3	8	20	11,87	20,927		14 21 57,4	80,10									
	4	8	22	17,29	20,879		14 13 55,0	80,69									
	5	8	24	22,42	20,831		14 5 49,1	81,28									
	6	8	26	27,26	20,783		13 57 39,7	81,85									
	7	8	28	31,81	20,736		13 49 26,9	82,42									
	8	8	30	36,09	20,689		13 41 10,7	82,98									
	9	8	32	40,08	20,642		13 32 51,2	83,52									
	10	8	34	43,79	20,595		13 24 28,5	84,06									
	11	8	36	47,22	20,549		13 16 2,5	84,60									
	12	8	38	50,38	20,504		13 7 33,3	85,12									
	13	8	40	53,27	20,459		12 59 1,1	85,63									
	14	8	42	55,89	20,414		12 50 25,8	86,13									
	15	8	44	58,24	20,370		12 41 47,5	86,63									
	16	8	47	0,33	20,326		12 33 6,2	87,12									
	17	8	49	2,15	20,282		12 24 22,1	87,59									
	18	8	51	3,71	20,238		12 15 35,1	88,07									
	19	8	53	5,01	20,196		12 6 45,3	88,53									
	20	8	55	6,06	20,154		11 57 52,7	88,98									
	21	8	57	6,86	20,112		11 48 57,5	89,43									
	22	8	59	7,40	20,070		11 39 59,5	89,87									
	23	9	1	7,70	20,030	+	11 30 59,0	— 90,29									
h m m Paso por el merid. á 16 11,6: retardo 45,0																	
Jueves 30. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,5 dias.	0	9	3	7,76	19,989	+	11 21 56,0	— 90,72									
	1	9	5	7,57	19,948		11 12 50,4	91,13									
	2	9	7	7,14	19,909		11 3 42,4	91,54									
	3	9	9	6,48	19,870		10 54 31,9	91,94									
	4	9	11	5,58	19,831		10 45 19,1	92,33									
	5	9	13	4,45	19,793		10 36 4,0	92,71									
	6	9	15	3,09	19,755		10 26 46,6	93,08									
	7	9	17	1,51	19,718		10 17 27,0	93,45									
	8	9	18	59,71	19,682		10 8 5,2	93,82									
	9	9	20	57,69	19,645		9 58 41,2	94,17									
	10	9	22	55,45	19,609		9 49 15,2	94,51									
	11	9	24	53,00	19,574		9 39 47,1	94,85									
	12	9	26	50,34	19,539		9 30 17,0	95,18									
	13	9	28	47,47	19,505		9 20 45,0	95,50									
	14	9	30	44,40	19,472		9 11 11,0	95,82									
	15	9	32	41,13	19,438		9 1 35,1	96,13									
	16	9	34	37,66	19,406		8 51 57,4	96,43									
	17	9	36	34,00	19,373		8 42 18,0	96,72									
	18	9	38	30,14	19,342		8 32 36,8	97,02									
	19	9	40	26,10	19,311		8 22 53,8	97,30									
	20	9	42	21,87	19,281		8 13 9,2	97,57									
	21	9	44	17,47	19,251		8 3 23,0	97,83									
	22	9	46	12,88	19,220		7 53 35,2	98,09									
	23	9	48	8,11	19,192		7 43 45,9	98,34									
	24	9	50	3,18	19,164	+	7 33 55,1	— 98,59									
h m m Paso por el merid. á 16 56,6: retardo 43,0																	

Viernes 31. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,5 dias.

XIII. 1882. NOVIEMBRE. MERCURIO. A ⁰h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	80° 43' 38,2	+ 3° 54' 26,1	9,4881693	202° 48' 26,4	+ 1° 30' 39,3	9,9001840
1	87 2 10,3	4 31 22,7	9,4893726	202 47 15,4	1 42 4,9	9,9133512
2	93 18 27,6	5 4 48,3	9,4914489	202 57 9,1	1 51 42,5	9,9266767
3	99 31 3,4	5 34 16,6	9,4943530	203 17 30,1	1 59 35,6	9,9399829
4	105 38 36,9	5 59 29,4	9,4980244	203 47 32,5	2 5 49,3	9,9531238
5	111 39 55,8	6 20 16,3	9,5023896	204 26 24,9	2 10 30,1	9,9659809
6	117 33 58,1	6 36 34,5	9,5073672	205 13 14,3	2 13 45,1	9,9784643
7	123 19 53,0	6 48 28,3	9,5128707	206 7 7,7	2 15 41,8	9,9905065
8	128 57 1,2	6 56 7,2	9,5188122	207 7 14,3	2 16 27,5	0,0020625
9	134 24 54,6	6 59 45,5	9,5251049	208 12 46,3	2 16 9,4	0,0131029
10	139 43 16,3	6 59 40,5	9,5316665	209 23 0,0	2 14 54,2	0,0236137
11	144 51 58,2	6 56 11,6	9,5384202	210 37 15,6	2 12 48,5	0,0335897
12	149 51 1,3	6 49 39,1	9,5452951	211 54 57,6	2 9 57,9	0,0430357
13	154 40 32,8	6 40 23,4	9,5522276	213 15 34,8	2 6 27,7	0,0519621
14	159 20 46,2	6 28 44,3	9,5591616	214 38 39,7	2 2 23,0	0,0603836
15	163 51 59,1	6 15 0,7	9,5660481	216 3 48,5	1 57 47,9	0,0683186
16	168 14 32,2	5 59 30,3	9,5728452	217 30 40,6	1 52 46,5	0,0757857
17	172 28 48,9	5 42 29,2	9,5795171	218 58 58,3	1 47 22,4	0,0828065
18	176 35 14,0	5 24 12,1	9,5860329	220 28 26,5	1 41 38,5	0,0894011
19	180 34 13,0	5 4 52,0	9,5923683	221 58 52,5	1 35 37,9	0,0955912
20	184 26 11,6	4 44 40,5	9,5985024	223 30 5,2	1 29 23,0	0,1013964
21	188 11 36,1	4 23 48,0	9,6044181	225 1 55,7	1 22 56,2	0,1068362
22	191 50 51,4	4 2 23,4	9,6101018	226 34 16,4	1 16 19,5	0,1119293
23	195 24 22,6	3 40 34,7	9,6155435	228 7 0,7	1 9 34,7	0,1166932
24	198 52 33,7	3 18 28,5	9,6207342	229 40 3,6	1 2 43,5	0,1211443
25	202 15 47,7	2 56 10,7	9,6256682	231 13 20,6	0 55 47,4	0,1252979
26	205 34 27,0	2 33 46,6	9,6303407	232 46 48,3	0 48 47,8	0,1291681
27	208 48 52,8	2 11 20,5	9,6347483	234 20 23,9	0 41 45,9	0,1327686
28	211 59 25,6	1 48 56,2	9,6388893	235 54 5,1	0 34 42,9	0,1361108
29	215 6 24,6	1 26 36,9	9,6427620	237 27 50,1	0 27 39,8	0,1392062
30	218 10 8,5	1 4 25,4	9,6463660	239 1 37,8	0 20 37,5	0,1420650
31	221 10 55,1	+ 0 42 24,3	9,6497010	240 35 27,2	+ 0 13 36,9	0,1446964

h m
Día 0 á 14 34, estacionario.

h m
Día 7 á 12 54, máx. elong. occidental.

h m
Día 9 á 11 28, máx. lat. helioc. boreal.

1882.

NOVIEMBRE.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	13 26 38,64	— 7 28 17,5	11,1	4,2	22 44,3
1	13 26 51,27	7 17 14,4	10,8	4,1	22 41,2
2	13 27 42,67	7 11 57,0	10,5	4,0	22 38,7
3	13 29 10,61	7 12 7,5	10,2	3,8	22 36,7
4	13 31 12,41	7 17 22,5	9,9	3,7	22 35,3
5	13 33 45,12	7 27 14,9	9,6	3,6	22 34,3
6	13 36 45,72	7 41 16,2	9,3	3,5	22 33,8
7	13 40 11,24	7 58 57,4	9,0	3,4	22 33,6
8	13 43 58,83	8 19 50,0	8,8	3,3	22 33,8
9	13 48 5,85	8 43 27,3	8,6	3,2	22 34,2
10	13 52 29,92	9 9 24,1	8,4	3,2	22 34,9
11	13 57 8,83	9 37 17,2	8,2	3,1	22 35,8
12	14 2 0,70	10 6 45,9	8,0	3,0	22 36,9
13	14 7 3,83	10 37 31,3	7,9	3,0	22 38,2
14	14 12 16,76	11 9 16,5	7,7	2,9	22 39,6
15	14 17 38,23	11 41 46,8	7,6	2,9	22 41,1
16	14 23 7,17	12 14 49,0	7,4	2,8	22 42,8
17	14 28 42,65	12 48 11,4	7,3	2,8	22 44,5
18	14 34 23,91	13 21 43,9	7,2	2,7	22 46,4
19	14 40 10,28	13 55 17,5	7,1	2,7	22 48,3
20	14 46 1,21	14 28 44,4	7,0	2,6	22 50,2
21	14 51 56,27	15 1 57,5	6,9	2,6	22 52,3
22	14 57 55,05	15 34 50,8	6,8	2,6	22 54,4
23	15 3 57,27	16 7 18,9	6,8	2,6	22 56,5
24	15 10 2,65	16 39 16,9	6,7	2,5	22 58,7
25	15 16 11,00	17 10 40,5	6,6	2,5	23 1,0
26	15 22 22,13	17 41 26,0	6,6	2,5	23 3,2
27	15 28 35,92	18 11 29,9	6,5	2,5	23 5,6
28	15 34 52,26	18 40 49,0	6,5	2,4	23 8,0
29	15 41 11,04	19 9 20,4	6,4	2,4	23 10,4
30	15 47 32,21	19 37 1,6	6,4	2,4	23 12,8
31	15 53 55,71	— 20 3 50,3	6,3	2,4	23 15,3

XV. 1882. NOVIEMBRE. VÉNUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	16° 31' 35,9	— 2° 54' 46,8	9,8605066	257° 49' 36,4	— 5° 5' 8,4	9,6189136
1	18 7 18,1	2 51 48,4	9,8604301	258 19 37,6	5 4 50,0	9,6118324
2	19 43 1,9	2 48 42,0	9,8603527	258 48 6,1	5 4 13,1	9,6047143
3	21 18 47,2	2 45 27,6	9,8602746	259 14 58,4	5 3 16,8	9,5975639
4	22 54 34,1	2 42 5,5	9,8601956	259 40 11,1	5 2 0,2	9,5903862
5	24 30 22,5	2 38 35,8	9,8601160	260 3 40,4	5 0 22,5	9,5831870
6	26 6 12,5	2 34 58,6	9,8600357	260 25 22,5	4 58 22,7	9,5759726
7	27 42 4,0	2 31 14,1	9,8599549	260 45 13,7	4 56 0,0	9,5687500
8	29 17 57,2	2 27 22,5	9,8598736	261 3 10,0	4 53 13,2	9,5615272
9	30 53 51,9	2 23 23,9	9,8597918	261 19 7,7	4 50 1,6	9,5543129
10	32 29 48,3	2 19 18,5	9,8597096	261 33 2,9	4 46 24,0	9,5471168
11	34 5 46,3	2 15 6,5	9,8596271	261 44 51,7	4 42 19,6	9,5399493
12	35 41 45,9	2 10 48,2	9,8595444	261 54 30,5	4 37 47,2	9,5328222
13	37 17 47,2	2 6 23,6	9,8594615	262 1 55,7	4 32 46,0	9,5257481
14	38 53 50,1	2 1 53,0	9,8593785	262 7 3,9	4 27 14,9	9,5187411
15	40 29 54,7	1 57 16,5	9,8592954	262 9 52,0	4 21 13,1	9,5118164
16	42 6 0,9	1 52 34,5	9,8592124	262 10 17,1	4 14 39,7	9,5049907
17	43 42 8,9	1 47 47,1	9,8591294	262 8 16,8	4 7 33,8	9,4982817
18	45 18 18,5	1 42 54,6	9,8590465	262 3 49,2	3 59 54,8	9,4917086
19	46 54 29,8	1 37 57,1	9,8589638	261 56 53,1	3 51 42,1	9,4852920
20	48 30 42,9	1 32 54,8	9,8588814	261 47 28,0	3 42 55,1	9,4790534
21	50 6 57,7	1 27 48,1	9,8587994	261 35 34,1	3 33 33,5	9,4730157
22	51 43 14,2	1 22 37,2	9,8587178	261 21 12,6	3 23 37,3	9,4672021
23	53 19 32,5	1 17 22,3	9,8586367	261 4 25,8	3 13 6,4	9,4616372
24	54 55 52,5	1 12 3,5	9,8585561	260 45 17,0	3 2 1,2	9,4563457
25	56 32 14,3	1 6 41,3	9,8584761	260 23 50,7	2 50 22,3	9,4513524
26	58 8 37,9	1 1 15,8	9,8583967	260 0 12,3	2 38 10,7	9,4466820
27	59 45 3,3	0 55 47,3	9,8583181	259 34 28,9	2 25 27,6	9,4423587
28	61 21 30,5	0 50 16,1	9,8582402	259 6 48,5	2 12 14,6	9,4384059
29	62 57 59,4	0 44 42,3	9,8581632	258 37 20,2	1 58 33,7	9,4348457
30	64 34 30,2	0 39 6,4	9,8580871	258 6 14,4	1 44 27,0	9,4316087
31	66 11 2,7	— 0 33 28,4	9,8580120	257 33 42,6	— 1 29 57,4	9,4289839

h m
Día 15 á 16 9, estacionario.

1882.

NOVIEMBRE.

VÉNUS.

XVI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidíametro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	17 4 58,50	— 27 57 31,8	21,3	20,0	2 26,0
1	17 7 13,48	28 0 0,5	21,6	20,3	2 24,3
2	17 9 21,73	28 1 55,8	22,0	20,6	2 22,5
3	17 11 22,96	28 3 17,5	22,4	21,0	2 20,6
4	17 13 16,89	28 4 5,5	22,7	21,3	2 18,5
5	17 15 3,21	28 4 19,5	23,1	21,7	2 16,3
6	17 16 41,62	28 3 59,2	23,5	22,0	2 14,0
7	17 18 11,82	28 3 4,3	23,9	22,4	2 11,6
8	17 19 33,51	28 1 34,5	24,3	22,8	2 9,0
9	17 20 46,40	27 59 29,2	24,7	23,2	2 6,2
10	17 21 50,18	27 56 47,9	25,1	23,6	2 3,3
11	17 22 44,57	27 53 30,2	25,5	24,0	2 0,3
12	17 23 29,29	27 49 35,2	26,0	24,4	1 57,1
13	17 24 4,09	27 45 2,5	26,4	24,8	1 53,7
14	17 24 28,73	27 39 51,1	26,8	25,2	1 50,2
15	17 24 42,99	27 34 0,2	27,2	25,6	1 46,5
16	17 24 46,67	27 27 29,0	27,7	26,0	1 42,6
17	17 24 39,64	27 20 16,6	28,1	26,4	1 38,5
18	17 24 21,78	27 12 22,0	28,5	26,8	1 34,3
19	17 23 53,03	27 3 44,4	29,0	27,2	1 29,9
20	17 23 13,42	26 54 22,8	29,4	27,6	1 25,3
21	17 22 23,02	26 44 16,4	29,8	28,0	1 20,5
22	17 21 21,95	26 33 24,7	30,2	28,3	1 15,6
23	17 20 10,47	26 21 47,0	30,6	28,7	1 10,4
24	17 18 48,87	26 9 23,1	30,9	29,0	1 5,1
25	17 17 17,56	25 56 12,8	31,3	29,4	0 59,7
26	17 15 37,01	25 42 16,7	31,6	29,7	0 54,1
27	17 13 47,80	25 27 35,3	32,0	30,0	0 48,3
28	17 11 50,60	25 12 9,8	32,3	30,3	0 42,5
29	17 9 46,14	24 56 1,9	32,5	30,5	0 36,5
30	17 7 35,23	24 39 13,6	32,8	30,7	0 30,4
31	17 5 18,76	— 24 21 47,8	33,0	30,9	0 24,2

XVII. 1882. NOVIEMBRE. MARTE. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	237 8' 29,5	— 0 16' 22,7	0,1838397	229 36' 49,1	— 0 10' 3,4	0,3954489
1	237 39 40,4	0 17 22,5	0,1834705	230 19 8,2	0 10 39,5	0,3954708
2	238 10 54,5	0 18 22,2	0,1831006	231 1 30,7	0 11 15,6	0,3954852
3	238 42 11,9	0 19 22,0	0,1827300	231 43 56,6	0 11 51,7	0,3954920
4	239 13 32,4	0 20 21,7	0,1823589	232 26 26,1	0 12 27,6	0,3954914
5	239 44 56,2	0 21 21,5	0,1819871	233 8 59,0	0 13 3,6	0,3954833
6	240 16 23,2	0 22 21,3	0,1816148	233 51 35,4	0 13 39,4	0,3954678
7	240 47 53,4	0 23 21,0	0,1812419	234 34 15,1	0 14 15,2	0,3954447
8	241 19 26,9	0 24 20,8	0,1808685	235 16 58,3	0 14 51,0	0,3954143
9	241 51 3,7	0 25 20,5	0,1804947	235 59 44,9	0 15 26,6	0,3953763
10	242 22 43,8	0 26 20,2	0,1801204	236 42 34,9	0 16 2,2	0,3953308
11	242 54 27,1	0 27 19,8	0,1797458	237 25 28,2	0 16 37,8	0,3952780
12	243 26 13,8	0 28 19,5	0,1793707	238 8 24,8	0 17 13,3	0,3952177
13	243 58 3,7	0 29 19,0	0,1789953	238 51 24,7	0 17 48,7	0,3951502
14	244 29 57,0	0 30 18,6	0,1786196	239 34 27,9	0 18 24,1	0,3950755
15	245 1 53,6	0 31 18,1	0,1782436	240 17 34,2	0 18 59,4	0,3949937
16	245 33 53,5	0 32 17,5	0,1778674	241 0 43,8	0 19 34,7	0,3949047
17	246 5 56,8	0 33 16,8	0,1774909	241 43 56,5	0 20 9,9	0,3948088
18	246 38 3,4	0 34 16,1	0,1771142	242 27 12,4	0 20 45,1	0,3947059
19	247 10 13,4	0 35 15,3	0,1767374	243 10 31,4	0 21 20,2	0,3945963
20	247 42 26,7	0 36 14,5	0,1763605	243 53 53,5	0 21 55,2	0,3944800
21	248 14 43,4	0 37 13,5	0,1759835	244 37 18,8	0 22 30,2	0,3943572
22	248 47 3,5	0 38 12,4	0,1756065	245 20 47,2	0 23 5,1	0,3942281
23	249 19 27,0	0 39 11,3	0,1752294	246 4 18,7	0 23 39,9	0,3940927
24	249 51 53,9	0 40 10,0	0,1748524	246 47 53,4	0 24 14,7	0,3939512
25	250 24 24,1	0 41 8,6	0,1744754	247 31 31,2	0 24 49,4	0,3938036
26	250 56 57,8	0 42 7,1	0,1740985	248 15 12,2	0 25 23,9	0,3936501
27	251 29 34,9	0 43 5,5	0,1737217	248 58 56,5	0 25 58,4	0,3934905
28	252 2 15,4	0 44 3,8	0,1733451	249 42 43,9	0 26 32,8	0,3933249
29	252 34 59,3	0 45 1,9	0,1729687	250 26 34,7	0 27 7,0	0,3931533
30	253 7 46,6	0 45 59,8	0,1725925	251 10 28,6	0 27 41,2	0,3929755
31	253 40 37,4	— 0 46 57,6	0,1722166	251 54 25,8	— 0 28 15,2	0,3927918

1882.

NOVIEMBRE.

MARTE.

XVIII.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	15 8 27,32	— 17 48 29,8	3,6	2,2	0 29,6
1	15 11 17,97	18 0 27,7	3,6	2,2	0 28,5
2	15 14 9,23	18 12 17,2	3,6	2,2	0 27,4
3	15 17 1,12	18 23 58,1	3,6	2,2	0 26,4
4	15 19 53,63	18 35 30,2	3,6	2,2	0 25,3
5	15 22 46,75	18 46 53,5	3,6	2,2	0 24,2
6	15 25 40,50	18 58 7,7	3,6	2,2	0 23,2
7	15 28 34,88	19 9 12,6	3,6	2,2	0 22,2
8	15 31 29,87	19 20 8,2	3,6	2,2	0 21,1
9	15 34 25,47	19 30 54,1	3,6	2,2	0 20,1
10	15 37 21,70	19 41 30,3	3,6	2,2	0 19,1
11	15 40 18,55	19 51 56,6	3,6	2,2	0 18,1
12	15 43 16,00	20 2 12,7	3,6	2,2	0 17,1
13	15 46 14,07	20 12 18,6	3,6	2,2	0 16,2
14	15 49 12,74	20 22 14,1	3,6	2,2	0 15,2
15	15 52 12,01	20 31 59,0	3,6	2,2	0 14,2
16	15 55 11,88	20 41 33,1	3,6	2,2	0 13,3
17	15 58 12,34	20 50 56,4	3,6	2,2	0 12,4
18	16 1 13,40	21 0 8,5	3,6	2,2	0 11,4
19	16 4 15,04	21 9 9,3	3,6	2,2	0 10,5
20	16 7 17,26	21 17 58,8	3,6	2,2	0 9,6
21	16 10 20,06	21 26 36,7	3,6	2,2	0 8,7
22	16 13 23,43	21 35 2,8	3,6	2,2	0 7,8
23	16 16 27,38	21 43 17,1	3,6	2,2	0 7,0
24	16 19 31,89	21 51 19,4	3,6	2,2	0 6,1
25	16 22 36,97	21 59 9,4	3,6	2,2	0 5,2
26	16 25 42,61	22 6 47,1	3,6	2,2	0 4,4
27	16 28 48,81	22 14 12,3	3,6	2,2	0 3,6
28	16 31 55,56	22 21 24,8	3,6	2,2	0 2,7
29	16 35 2,85	22 28 24,6	3,6	2,2	0 1,9
30	16 38 10,68	22 35 11,5	3,6	2,2	0 1,1
31	16 41 19,05	— 22 41 45,2	3,6	2,2	{ 0 0,3 } 23 59,5

XIX. 1882. NOVIEMBRE. JÚPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	82° 14' 1,3"	— 0° 23' 3,3"	0,7077104	91° 11' 30,3"	— 0° 26' 27,9"	0,6478621
1	82 19 12,1	0 22 56,5	0,7077399	91 9 3,2	0 26 24,5	0,6466783
2	82 24 22,8	* 0 22 49,7	0,7077694	91 6 24,3	0 26 21,1	0,6455083
3	82 29 33,5	0 22 42,9	0,7077989	91 3 33,5	0 26 17,5	0,6443528
4	82 34 44,1	0 22 36,1	0,7078285	91 0 31,1	0 26 13,9	0,6432124
5	82 39 54,7	0 22 29,3	0,7078581	90 57 17,1	0 26 10,2	0,6420877
6	82 45 5,3	0 22 22,5	0,7078877	90 53 51,5	0 26 6,3	0,6409794
7	82 50 15,8	0 22 15,7	0,7079173	90 50 14,4	0 26 2,4	0,6398881
8	82 55 26,3	0 22 8,9	0,7079469	90 46 26,1	0 25 58,4	0,6388144
9	83 0 36,7	0 22 2,1	0,7079766	90 42 26,5	0 25 54,2	0,6377591
10	83 5 47,1	0 21 55,2	0,7080062	90 38 15,8	0 25 50,0	0,6367226
11	83 10 57,5	0 21 48,4	0,7080359	90 33 54,2	0 25 45,6	0,6357056
12	83 16 7,8	0 21 41,6	0,7080656	90 29 21,9	0 25 41,2	0,6347087
13	83 21 18,1	0 21 34,8	0,7080953	90 24 38,9	0 25 36,7	0,6337326
14	83 26 28,3	0 21 28,0	0,7081250	90 19 45,5	0 25 32,0	0,6327778
15	83 31 38,5	0 21 21,1	0,7081547	90 14 41,9	0 25 27,2	0,6318449
16	83 36 48,6	0 21 14,3	0,7081845	90 9 28,2	0 25 22,4	0,6309345
17	83 41 58,7	0 21 7,5	0,7082142	90 4 4,7	0 25 17,4	0,6300471
18	83 47 8,8	0 21 0,6	0,7082440	89 58 31,6	0 25 12,4	0,6291834
19	83 52 18,8	0 20 53,8	0,7082737	89 52 49,2	0 25 7,2	0,6283437
20	83 57 28,8	0 20 47,0	0,7083035	89 46 57,6	0 25 1,9	0,6275287
21	84 2 38,8	0 20 40,1	0,7083333	89 40 57,0	0 24 56,5	0,6267388
22	84 7 48,7	0 20 33,3	0,7083631	89 34 47,8	0 24 51,0	0,6259745
23	84 12 58,5	0 20 26,5	0,7083929	89 28 30,1	0 24 45,4	0,6252363
24	84 18 8,4	0 20 19,6	0,7084228	89 22 4,2	0 24 39,7	0,6245246
25	84 23 18,2	0 20 12,8	0,7084526	89 15 30,4	0 24 33,8	0,6238399
26	84 28 27,9	0 20 5,9	0,7084825	89 8 48,9	0 24 27,9	0,6231826
27	84 33 37,6	0 19 59,1	0,7085124	89 1 59,9	0 24 21,8	0,6225533
28	84 38 47,3	0 19 52,2	0,7085423	88 55 3,7	0 24 15,6	0,6219522
29	84 43 56,9	0 19 45,4	0,7085722	88 48 0,6	0 24 9,2	0,6213800
30	84 49 6,4	0 19 38,5	0,7086021	88 40 50,9	0 24 2,7	0,6208369
31	84 54 16,0	— 0 19 31,7	0,7086321	88 33 34,9	— 0 23 56,1	0,6203235

1882.

NOVIEMBRE.

JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinación aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	6 5 10,73	+ 23 0 23,4	2,0	22,4	15 23,7
1	6 5 0,07	23 0 28,1	2,0	22,5	15 19,6
2	6 4 48,57	23 0 32,8	2,0	22,6	15 15,5
3	6 4 36,22	23 0 37,8	2,0	22,6	15 11,3
4	6 4 23,02	23 0 42,8	2,0	22,7	15 7,2
5	6 4 8,98	23 0 47,9	2,0	22,7	15 3,0
6	6 3 54,10	23 0 53,2	2,0	22,8	14 58,8
7	6 3 38,39	23 0 58,5	2,0	22,9	14 54,6
8	6 3 21,86	23 1 3,9	2,0	22,9	14 50,4
9	6 3 4,50	23 1 9,3	2,0	23,0	14 46,2
10	6 2 46,34	23 1 14,8	2,0	23,0	14 41,9
11	6 2 27,39	23 1 20,3	2,0	23,1	14 37,7
12	6 2 7,65	23 1 25,8	2,1	23,1	14 33,4
13	6 1 47,13	23 1 31,3	2,1	23,2	14 29,1
14	6 1 25,86	23 1 36,7	2,1	23,2	14 24,8
15	6 1 3,85	23 1 42,1	2,1	23,3	14 20,5
16	6 0 41,11	23 1 47,4	2,1	23,3	14 16,2
17	6 0 17,67	23 1 52,6	2,1	23,4	14 11,9
18	5 59 53,55	23 1 57,7	2,1	23,4	14 7,6
19	5 59 28,75	23 2 2,7	2,1	23,5	14 3,2
20	5 59 3,29	23 2 7,5	2,1	23,5	13 58,8
21	5 58 37,19	23 2 12,1	2,1	23,5	13 54,5
22	5 58 10,45	23 2 16,6	2,1	23,6	13 50,1
23	5 57 43,10	23 2 20,8	2,1	23,6	13 45,7
24	5 57 15,14	23 2 24,8	2,1	23,7	13 41,3
25	5 56 46,61	23 2 28,6	2,1	23,7	13 36,9
26	5 56 17,52	23 2 32,1	2,1	23,7	13 32,5
27	5 55 47,88	23 2 35,4	2,1	23,8	13 28,0
28	5 55 17,73	23 2 38,4	2,1	23,8	13 23,6
29	5 54 47,07	23 2 41,1	2,1	23,8	13 19,2
30	5 54 15,94	23 2 43,4	2,1	23,9	13 14,7
31	5 53 44,34	+ 23 2 45,5	2,1	23,9	13 10,3

XXI. 1882. NOVIEMBRE. SATURNO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	52° 9' 17,4	— 2° 10' 3,3	0,9608841	53° 51' 30,9	— 2° 25' 17,3	0,9128062
1	52 11 28,9	2 10 0,5	0,9608747	53 46 54,3	2 25 18,6	0,9125746
2	52 13 40,4	2 9 57,6	0,9608653	53 42 15,5	2 25 19,6	0,9123588
3	52 15 52,0	2 9 54,8	0,9608559	53 37 34,6	2 25 20,3	0,9121590
4	52 18 3,5	2 9 52,0	0,9608465	53 32 51,8	2 25 20,7	0,9119752
5	52 20 15,1	2 9 49,2	0,9608371	53 28 7,1	2 25 20,7	0,9118078
6	52 22 26,6	2 9 46,3	0,9608277	53 23 20,8	2 25 20,4	0,9116566
7	52 24 38,2	2 9 43,5	0,9608183	53 18 33,1	2 25 19,7	0,9115219
8	52 26 49,8	2 9 40,7	0,9608089	53 13 44,0	2 25 18,7	0,9114037
9	52 29 1,4	2 9 37,8	0,9607996	53 8 53,9	2 25 17,4	0,9113022
10	52 31 13,0	2 9 35,0	0,9607902	53 4 2,7	2 25 15,7	0,9112174
11	52 33 24,6	2 9 32,2	0,9607808	52 59 10,8	2 25 13,7	0,9111494
12	52 35 36,2	2 9 29,3	0,9607715	52 54 18,3	2 25 11,4	0,9110982
13	52 37 47,8	2 9 26,5	0,9607622	52 49 25,3	2 25 8,7	0,9110640
14	52 39 59,4	2 9 23,6	0,9607528	52 44 32,1	2 25 5,7	0,9110466
15	52 42 11,0	2 9 20,7	0,9607435	52 39 38,8	2 25 2,3	0,9110461
16	52 44 22,6	2 9 17,9	0,9607342	52 34 45,6	2 24 58,6	0,9110624
17	52 46 34,3	2 9 15,0	0,9607249	52 29 52,6	2 24 54,5	0,9110955
18	52 48 45,9	2 9 12,2	0,9607156	52 25 0,2	2 24 50,1	0,9111452
19	52 50 57,6	2 9 9,3	0,9607063	52 20 8,3	2 24 45,4	0,9112116
20	52 53 9,2	2 9 6,4	0,9606970	52 15 17,2	2 24 40,4	0,9112947
21	52 55 20,9	2 9 3,5	0,9606877	52 10 27,0	2 24 35,0	0,9113945
22	52 57 32,6	2 9 0,7	0,9606784	52 5 38,0	2 24 29,3	0,9115110
23	52 59 44,2	2 8 57,8	0,9606692	52 0 50,2	2 24 23,2	0,9116443
24	53 1 55,9	2 8 54,9	0,9606599	51 56 3,8	2 24 16,9	0,9117942
25	53 4 7,6	2 8 52,0	0,9606507	51 51 18,9	2 24 10,2	0,9119605
26	53 6 19,3	2 8 49,1	0,9606415	51 46 35,8	2 24 3,1	0,9121431
27	53 8 31,0	2 8 46,2	0,9606323	51 41 54,6	2 23 55,8	0,9123420
28	53 10 42,7	2 8 43,3	0,9606231	51 37 15,4	2 23 48,1	0,9125568
29	53 12 54,4	2 8 40,4	0,9606139	51 32 38,4	2 23 40,1	0,9127877
30	53 15 6,1	2 8 37,5	0,9606047	51 28 3,7	2 23 31,8	0,9130345
31	53 17 17,9	— 2 8 34,6	0,9605955	51 23 31,5	— 2 23 23,2	0,9132971

^h ^m
Día 14 á 14 50, 2.

1882.

NOVIEMBRE.

SATURNO.

XXII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 28 24,64	+16 24 4,1	1,1	9,9	12 47,3
1	3 28 6,05	16 22 55,1	1,1	9,9	12 43,1
2	3 27 47,30	16 21 45,7	1,1	9,9	12 38,9
3	3 27 28,41	16 20 36,1	1,1	9,9	12 34,6
4	3 27 9,39	16 19 26,1	1,1	9,9	12 30,4
5	3 26 50,25	16 18 16,0	1,1	9,9	12 26,1
6	3 26 30,99	16 17 5,6	1,1	9,9	12 21,9
7	3 26 11,64	16 15 55,0	1,1	9,9	12 17,6
8	3 25 52,19	16 14 44,4	1,1	9,9	12 13,3
9	3 25 32,67	16 13 33,6	1,1	9,9	12 9,1
10	3 25 13,08	16 12 22,8	1,1	9,9	12 4,8
11	3 24 53,44	16 11 12,1	1,1	9,9	12 0,6
12	3 24 33,75	16 10 1,3	1,1	10,0	11 56,3
13	3 24 14,04	16 8 50,7	1,1	10,0	11 52,1
14	3 23 54,30	16 7 40,2	1,1	10,0	11 47,8
15	3 23 34,56	16 6 29,9	1,1	10,0	11 43,5
16	3 23 14,82	16 5 19,8	1,1	10,0	11 39,3
17	3 22 55,10	16 4 10,0	1,1	10,0	11 35,0
18	3 22 35,41	16 3 0,4	1,1	9,9	11 30,8
19	3 22 15,75	16 1 51,2	1,1	9,9	11 26,5
20	3 21 56,15	16 0 42,5	1,1	9,9	11 22,2
21	3 21 36,61	15 59 34,1	1,1	9,9	11 18,0
22	3 21 17,13	15 58 26,2	1,1	9,9	11 13,7
23	3 20 57,74	15 57 18,8	1,1	9,9	11 9,5
24	3 20 38,45	15 56 12,0	1,1	9,9	11 5,2
25	3 20 19,26	15 55 5,8	1,1	9,9	11 1,0
26	3 20 0,18	15 54 0,2	1,1	9,9	10 56,8
27	3 19 41,22	15 52 55,3	1,1	9,9	10 52,5
28	3 19 22,39	15 51 51,1	1,1	9,9	10 48,3
29	3 19 3,71	15 50 47,6	1,1	9,9	10 44,0
30	3 18 45,19	15 49 44,9	1,1	9,9	10 39,8
31	3 18 26,83	+15 48 43,1	1,1	9,9	10 35,5

XXIII. 1882. NOVIEMBRE. URANO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	169 ⁰ 36' 28,9	+ 0 ⁰ 46' 5,1	1,2620168	171 ⁰ 50' 46,1	+ 0 ⁰ 44' 26,7	1,2777217
1	169 37 15,5	0 46 5,0	1,2620170	171 53 38,9	0 44 28,4	1,2774329
2	169 38 2,1	0 46 5,0	1,2620172	171 56 29,6	0 44 30,1	1,2771395
3	169 38 48,7	0 46 4,9	1,2620174	171 59 18,0	0 44 31,9	1,2768415
4	169 39 35,3	0 46 4,8	1,2620176	172 2 4,2	0 44 33,7	1,2765389
5	169 40 21,9	0 46 4,8	1,2620179	172 4 48,1	0 44 35,5	1,2762320
6	169 41 8,5	0 46 4,7	1,2620181	172 7 29,8	0 44 37,4	1,2759206
7	169 41 55,1	0 46 4,6	1,2620183	172 10 9,0	0 44 39,2	1,2756050
8	169 42 41,7	0 46 4,6	1,2620185	172 12 45,9	0 44 41,2	1,2752852
9	169 43 28,3	0 46 4,5	1,2620187	172 15 20,3	0 44 43,1	1,2749612
10	169 44 15,0	0 46 4,4	1,2620190	172 17 52,3	0 44 45,1	1,2746331
11	169 45 1,6	0 46 4,4	1,2620192	172 20 21,7	0 44 47,1	1,2743011
12	169 45 48,2	0 46 4,3	1,2620194	172 22 48,6	0 44 49,1	1,2739652
13	169 46 34,8	0 46 4,2	1,2620196	172 25 12,9	0 44 51,1	1,2736254
14	169 47 21,4	0 46 4,2	1,2620198	172 27 34,6	0 44 53,2	1,2732820
15	169 48 8,1	0 46 4,1	1,2620201	172 29 53,6	0 44 55,3	1,2729348
16	169 48 54,7	0 46 4,0	1,2620203	172 32 9,9	0 44 57,4	1,2725842
17	169 49 41,3	0 46 4,0	1,2620205	172 34 23,5	0 44 59,5	1,2722301
18	169 50 27,9	0 46 3,9	1,2620207	172 36 34,4	0 45 1,7	1,2718727
19	169 51 14,6	0 46 3,8	1,2620210	172 38 42,4	0 45 3,9	1,2715120
20	169 52 1,2	0 46 3,7	1,2620212	172 40 47,7	0 45 6,0	1,2711482
21	169 52 47,8	0 46 3,7	1,2620215	172 42 50,1	0 45 8,3	1,2707813
22	169 53 34,5	0 46 3,6	1,2620217	172 44 49,7	0 45 10,5	1,2704114
23	169 54 21,1	0 46 3,5	1,2620219	172 46 46,3	0 45 12,7	1,2700387
24	169 55 7,7	0 46 3,5	1,2620222	172 48 40,1	0 45 15,0	1,2696631
25	169 55 54,4	0 46 3,4	1,2620224	172 50 30,9	0 45 17,3	1,2692849
26	169 56 41,0	0 46 3,3	1,2620227	172 52 18,7	0 45 19,6	1,2689041
27	169 57 27,6	0 46 3,3	1,2620229	172 54 3,6	0 45 21,9	1,2685207
28	169 58 14,3	0 46 3,2	1,2620231	172 55 45,4	0 45 24,3	1,2681349
29	169 59 0,9	0 46 3,1	1,2620234	172 57 24,3	0 45 26,7	1,2677468
30	169 59 47,6	0 46 3,0	1,2620236	172 59 0,0	0 45 29,0	1,2673564
31	170 0 34,2	+ 0 46 3,0	1,2620239	173 0 32,6	+ 0 45 31,4	1,2669639

1882.

NOVIEMBRE.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Pase por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	II 31 13,14	+ 3 54 59,6	0,5	2,0	20 49,1
1	II 31 23,79	3 53 53,0	0,5	2,0	20 45,4
2	II 31 34,31	3 52 47,2	0,5	2,0	20 41,6
3	II 31 44,70	3 51 42,3	0,5	2,0	20 37,9
4	II 31 54,95	3 50 38,3	0,5	2,0	20 34,1
5	II 32 5,06	3 49 35,2	0,5	2,0	20 30,3
6	II 32 15,02	3 48 33,0	0,5	2,0	20 26,6
7	II 32 24,85	3 47 31,8	0,5	2,0	20 22,8
8	II 32 34,53	3 46 31,6	0,5	2,0	20 19,0
9	II 32 44,05	3 45 32,3	0,5	2,0	20 15,3
10	II 32 53,43	3 44 34,1	0,5	2,0	20 11,5
11	II 33 2,05	3 43 36,9	0,5	2,0	20 7,7
12	II 33 11,72	3 42 40,7	0,5	2,0	20 3,9
13	II 33 20,63	3 41 45,5	0,5	2,0	20 0,1
14	II 33 29,38	3 40 51,4	0,5	2,0	19 56,3
15	II 33 37,96	3 39 58,3	0,5	2,0	19 52,5
16	II 33 46,38	3 39 6,4	0,5	2,0	19 48,7
17	II 33 54,63	3 38 15,5	0,5	2,0	19 44,9
18	II 34 2,72	3 37 25,7	0,5	2,0	19 41,1
19	II 34 10,63	3 36 37,1	0,5	2,0	19 37,3
20	II 34 18,37	3 35 49,6	0,5	2,0	19 33,5
21	II 34 25,94	3 35 3,2	0,5	2,0	19 29,7
22	II 34 33,33	3 34 17,9	0,5	2,0	19 25,9
23	II 34 40,55	3 33 33,8	0,5	2,0	19 22,1
24	II 34 47,59	3 32 50,9	0,5	2,0	19 18,3
25	II 34 54,44	3 32 9,2	0,5	2,0	19 14,5
26	II 35 1,12	3 31 28,6	0,5	2,0	19 10,6
27	II 35 7,61	3 30 49,3	0,5	2,0	19 6,8
28	II 35 13,92	3 30 11,2	0,5	2,0	19 3,0
29	II 35 20,04	3 29 34,2	0,5	2,0	18 59,1
30	II 35 25,98	3 28 58,5	0,5	2,0	18 55,3
31	II 35 31,72	+ 3 28 24,1	0,5	2,0	18 51,5

XXV. 1882. NOVIEMBRE. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	0° 47' 21" 33,6	— 1° 46' 4,7	1,4745261	0° 47' 41" 3,7	— 1° 49' 40,6	1,4600441
1	47 21 55,6	1 46 4,7	1,4745261	47 39 23,8	1 49 41,1	1,4600065
2	47 22 17,7	1 46 4,6	1,4745261	47 37 43,6	1 49 41,5	1,4599735
3	47 22 39,8	1 46 4,5	1,4745261	47 36 3,1	1 49 41,8	1,4599450
4	47 23 1,9	1 46 4,4	1,4745260	47 34 22,3	1 49 42,1	1,4599212
5	47 23 24,0	1 46 4,3	1,4745260	47 32 41,3	1 49 42,3	1,4599019
6	47 23 46,1	1 46 4,2	1,4745259	47 31 0,1	1 49 42,5	1,4598873
7	47 24 8,2	1 46 4,2	1,4745259	47 29 18,7	1 49 42,6	1,4598773
8	47 24 30,2	1 46 4,1	1,4745259	47 27 37,2	1 49 42,6	1,4598720
9	47 24 52,3	1 46 4,0	1,4745259	47 25 55,7	1 49 42,5	1,4598714
10	47 25 14,4	1 46 3,9	1,4745258	47 24 14,1	1 49 42,4	1,4598754
11	47 25 36,5	1 46 3,8	1,4745258	47 22 32,6	1 49 42,1	1,4598841
12	47 25 58,6	1 46 3,7	1,4745258	47 20 51,1	1 49 41,8	1,4598975
13	47 26 20,7	1 46 3,6	1,4745258	47 19 9,7	1 49 41,5	1,4599155
14	47 26 42,8	1 46 3,6	1,4745257	47 17 28,4	1 49 41,1	1,4599381
15	47 27 4,9	1 46 3,5	1,4745257	47 15 47,4	1 49 40,6	1,4599654
16	47 27 27,0	1 46 3,4	1,4745256	47 14 6,6	1 49 40,0	1,4599973
17	47 27 49,1	1 46 3,3	1,4745256	47 12 26,1	1 49 39,4	1,4600339
18	47 28 11,2	1 46 3,2	1,4745256	47 10 45,9	1 49 38,7	1,4600751
19	47 28 33,3	1 46 3,1	1,4745256	47 9 6,1	1 49 37,9	1,4601209
20	47 28 55,4	1 46 3,1	1,4745255	47 7 26,7	1 49 37,1	1,4601714
21	47 29 17,6	1 46 3,0	1,4745255	47 5 47,7	1 49 36,2	1,4602264
22	47 29 39,7	1 46 2,9	1,4745255	47 4 9,2	1 49 35,2	1,4602859
23	47 30 1,8	1 46 2,8	1,4745255	47 2 31,3	1 49 34,2	1,4603500
24	47 30 23,9	1 46 2,7	1,4745255	47 0 53,9	1 49 33,1	1,4604185
25	47 30 46,0	1 46 2,6	1,4745254	46 59 17,0	1 49 31,9	1,4604915
26	47 31 8,1	1 46 2,6	1,4745254	46 57 40,9	1 49 30,6	1,4605690
27	47 31 30,2	1 46 2,5	1,4745254	46 56 5,3	1 49 29,3	1,4606508
28	47 31 52,4	1 46 2,4	1,4745254	46 54 30,5	1 49 27,9	1,4607370
29	47 32 14,5	1 46 2,3	1,4745253	46 52 56,4	1 49 26,5	1,4608275
30	47 32 36,6	1 46 2,2	1,4745253	46 51 23,1	1 49 25,0	1,4609224
31	47 32 58,7	— 1 46 2,1	1,4745252	46 49 50,6	— 1 49 23,4	1,4610215

h m
Día 9 á 9 16, 2.

1882.

NOVIEMBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.		
	h m s	° ' "	"		h m
0	3 2 59,88	+ 15 21 36,3	0,31		12 22,1
1	3 2 53,26	15 21 8,1	0,31		12 18,1
2	3 2 46,62	15 20 39,8	0,31		12 14,0
3	3 2 39,95	15 20 11,5	0,31		12 10,0
4	3 2 33,27	15 19 43,1	0,31		12 5,9
5	3 2 26,57	15 19 14,8	0,31		12 1,9
6	3 2 19,86	15 18 46,4	0,31		11 57,8
7	3 2 13,13	15 18 18,1	0,31		11 53,8
8	3 2 6,40	15 17 49,8	0,31		11 49,8
9	3 1 59,66	15 17 21,5	0,31		11 45,7
10	3 1 52,92	15 16 53,3	0,31		11 41,7
11	3 1 46,19	15 16 25,1	0,31		11 37,6
12	3 1 39,45	15 15 57,0	0,31		11 33,6
13	3 1 32,72	15 15 29,0	0,31		11 29,5
14	3 1 26,00	15 15 1,1	0,31		11 25,5
15	3 1 19,29	15 14 33,3	0,31		11 21,5
16	3 1 12,60	15 14 5,6	0,31		11 17,4
17	3 1 5,92	15 13 38,0	0,31		11 13,4
18	3 0 59,27	15 13 10,6	0,31		11 9,3
19	3 0 52,64	15 12 43,4	0,31		11 5,3
20	3 0 46,03	15 12 16,3	0,31		11 1,2
21	3 0 39,46	15 11 49,4	0,31		10 57,2
22	3 0 32,91	15 11 22,6	0,31		10 53,2
23	3 0 26,40	15 10 56,1	0,31		10 49,1
24	3 0 19,92	15 10 29,8	0,31		10 45,1
25	3 0 13,49	15 10 3,7	0,31		10 41,0
26	3 0 7,09	15 9 37,8	0,31		10 37,0
27	3 0 0,74	15 9 12,1	0,31		10 33,0
28	2 59 54,43	15 8 46,8	0,31		10 28,9
29	2 59 48,17	15 8 21,7	0,31		10 24,9
30	2 59 41,96	15 7 56,8	0,31		10 20,9
31	2 59 35,81	+ 15 7 32,2	0,31		10 16,8

XXVII. 1882. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	α Arietis O.	79 30 33	2869	81 3 32	2884	82 36 11	2898	84 8 33	2912
	Saturno O.	60 37 7	2796	62 11 40	2811	63 45 54	2825	65 19 50	2839
	Aldebaran O.	46 8 31	2838	47 42 10	2851	49 15 32	2865	50 48 36	2879
	Júpiter O.	23 42 18	2839	25 15 55	2849	26 49 19	2861	28 22 28	2872
	Regulus E.	34 4 30	2891	32 32 0	2912	30 59 57	2934	29 28 21	2958
	Sol E.	104 27 38	3179	103 1 4	3196	101 34 50	3211	100 8 54	3227
2	α Arietis O.	91 46 7	2976	93 16 50	2988	94 47 18	2999	96 17 32	3010
	Saturno O.	73 5 8	2903	74 37 23	2914	76 9 24	2925	77 41 11	2935
	Aldebaran O.	58 29 46	2940	60 1 14	2951	61 32 28	2962	63 3 28	2973
	Júpiter O.	36 4 40	2927	37 36 24	2937	39 7 56	2947	40 39 15	2958
	Pollux O.	19 19 37	3795	20 34 44	3691	21 51 41	3608	23 10 7	3542
	Sol E.	93 3 38	3297	91 39 23	3310	90 15 23	3322	88 51 37	3333
3	Saturno O.	85 16 56	2982	86 47 31	2989	88 17 57	2997	89 48 13	3005
	Aldebaran O.	70 35 24	3018	72 5 14	3026	73 34 54	3033	75 4 26	3041
	Júpiter O.	48 12 55	3000	49 43 8	3007	51 13 12	3014	52 43 8	3021
	Pollux O.	29 56 37	3354	31 19 46	3333	32 43 19	3316	34 7 12	3301
	Sol E.	81 55 57	3385	80 33 23	3393	79 10 59	3401	77 48 44	3410
4	Saturno O.	97 17 34	3033	98 47 6	3037	100 16 33	3040	101 45 56	3044
	Aldebaran O.	82 30 6	3069	83 58 54	3072	85 27 38	3076	86 56 17	3079
	Júpiter O.	60 10 54	3047	61 40 9	3051	63 9 19	3054	64 38 25	3057
	Pollux O.	41 10 10	3253	42 35 16	3247	44 0 29	3241	45 25 50	3236
	Sol E.	70 59 30	3440	69 37 59	3445	68 16 33	3449	66 55 12	3454
5	Aldebaran O.	94 18 41	3090	95 47 3	3091	97 15 24	3091	98 43 45	3091
	Júpiter O.	72 3 10	3065	73 32 2	3066	75 0 53	3066	76 29 44	3066
	Pollux O.	52 34 0	3214	53 59 53	3209	55 25 52	3205	56 51 55	3201
	Sol E.	60 9 18	3463	58 48 13	3465	57 27 10	3465	56 6 7	3465
6	Júpiter O.	83 54 12	3059	85 23 12	3056	86 52 15	3053	88 21 22	3051
	Pollux O.	64 3 28	3179	65 30 2	3174	66 56 42	3169	68 23 28	3164
	Regulus O.	27 1 34	3176	28 28 12	3164	29 55 4	3154	31 22 8	3144
	Sol E.	49 20 41	3459	47 59 31	3456	46 38 18	3453	45 17 1	3450
7	Júpiter O.	95 47 59	3030	97 17 34	3026	98 47 15	3021	100 17 2	3015
	Pollux O.	75 38 52	3138	77 6 16	3131	78 33 48	3125	80 1 27	3119
	Regulus O.	38 40 17	3101	40 8 26	3093	41 36 44	3085	43 5 12	3078
	Sol E.	38 29 37	3428	37 7 52	3423	35 46 2	3418	34 24 6	3413
8	Pollux O.	87 21 34	3087	88 49 59	3081	90 18 32	3073	91 47 14	3067
	Regulus O.	50 29 55	3038	51 59 21	3030	53 28 57	3022	54 58 42	3014
	Sol E.	27 32 42	3380	26 10 3	3373	24 47 16	3365	23 24 20	3358
12	Sol O.	17 53 11	3101	19 21 19	3092	20 49 38	3083	22 18 8	3073
	Fomalhaut E.	85 17 51	3225	83 52 11	3220	82 26 25	3214	81 0 33	3210
	α Pegasi E.	102 38 7	2900	101 5 48	2890	99 33 16	2880	98 0 32	2871
13	Sol O.	29 43 28	3028	31 13 6	3019	32 42 55	3010	34 12 55	3001
	Fomalhaut E.	73 50 19	3202	72 24 12	3204	70 58 7	3205	69 32 4	3209
	α Pegasi E.	90 13 51	2827	88 39 58	2818	87 5 53	2810	85 31 38	2802
14	Sol O.	41 45 46	2956	43 16 54	2946	44 48 14	2938	46 19 45	2928
	Fomalhaut E.	62 23 19	3246	60 58 4	3258	59 33 3	3272	58 8 19	3288
	α Pegasi E.	77 37 58	2767	76 2 47	2762	74 27 29	2755	72 52 2	2750

1882. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	α Arietis O.	85° 40' 37"	2925	87° 12' 24"	2939	88° 43' 54"	2951	90° 15' 8"	2963
	Saturno O.	66° 53' 27"	2852	68° 26' 47"	2866	69° 59' 50"	2878	71° 32' 37"	2891
	Aldebaran O.	52° 21' 22"	2891	53° 53' 52"	2904	55° 26' 6"	2916	56° 58' 4"	2929
	Júpiter O.	29° 55' 23"	2883	31° 28' 4"	2894	33° 0' 30"	2905	34° 32' 42"	2916
	Regulus E.	27° 57' 15"	2981	26° 26' 39"	3006	24° 56' 34"	3034	23° 27' 3"	3063
	Sol E.	98° 43' 17"	3242	97° 17' 57"	3257	95° 52' 55"	3270	94° 28' 9"	3283
2	α Arietis O.	97° 47' 32"	3021	99° 17' 19"	3031	100° 46' 53"	3041	102° 16' 15"	3050
	Saturno O.	79° 12' 45"	2946	80° 44' 6"	2956	82° 15' 14"	2965	83° 46' 11"	2974
	Aldebaran O.	64° 34' 15"	2983	66° 4' 49"	2992	67° 35' 12"	3001	69° 5' 23"	3009
	Júpiter O.	42° 10' 21"	2966	43° 41' 16"	2976	45° 11' 59"	2984	46° 42' 32"	2992
	Pollux O.	24° 29' 45"	3488	25° 50' 23"	3445	27° 11' 49"	3408	28° 33' 56"	3379
	Sol E.	87° 28' 4"	3345	86° 4' 44"	3356	84° 41' 37"	3366	83° 18' 42"	3375
3	Saturno O.	91° 18' 20"	3011	92° 48' 19"	3017	94° 18' 11"	3023	95° 47' 55"	3027
	Aldebaran O.	76° 33' 48"	3047	78° 3' 3"	3052	79° 32' 11"	3059	81° 1' 11"	3063
	Júpiter O.	54° 12' 55"	3026	55° 42' 35"	3033	57° 12' 7"	3038	58° 41' 33"	3042
	Pollux O.	35° 31' 22"	3288	36° 55' 47"	3278	38° 20' 24"	3269	39° 45' 12"	3260
	Sol E.	76° 26' 39"	3416	75° 4' 41"	3423	73° 42' 50"	3430	72° 21' 7"	3435
4	Saturno O.	103° 15' 14"	3047	104° 44' 29"	3049	106° 13' 41"	3052	107° 42' 50"	3053
	Aldebaran O.	88° 24' 52"	3082	89° 53' 23"	3085	91° 21' 51"	3087	92° 50' 17"	3088
	Júpiter O.	66° 7' 27"	3059	67° 36' 27"	3062	69° 5' 23"	3063	70° 34' 18"	3065
	Pollux O.	46° 51' 17"	3231	48° 16' 49"	3225	49° 42' 28"	3222	51° 8' 11"	3217
	Sol E.	65° 33' 56"	3455	64° 12' 42"	3459	62° 51' 32"	3461	61° 30' 24"	3463
5	Aldebaran O.	100° 12' 6"	3091	101° 40' 27"	3089	103° 8' 50"	3089	104° 37' 13"	3087
	Júpiter O.	77° 58' 35"	3065	79° 27' 27"	3065	80° 56' 20"	3063	82° 25' 15"	3061
	Pollux O.	58° 18' 3"	3196	59° 44' 17"	3193	61° 10' 35"	3188	62° 36' 59"	3183
	Sol E.	54° 45' 4"	3464	53° 24' 0"	3463	52° 2' 55"	3463	50° 41' 49"	3461
6	Júpiter O.	89° 50' 32"	3047	91° 19' 46"	3043	92° 49' 5"	3039	94° 18' 29"	3034
	Pollux O.	69° 50' 20"	3159	71° 17' 18"	3153	72° 44' 23"	3148	74° 11' 34"	3143
	Regulus O.	32° 49' 24"	3134	34° 16' 52"	3126	35° 44' 30"	3117	37° 12' 19"	3110
	Sol E.	43° 55' 41"	3446	42° 34' 17"	3442	41° 12' 48"	3438	39° 51' 15"	3434
7	Júpiter O.	101° 46' 56"	3009	103° 16' 57"	3004	104° 47' 5"	2998	106° 17' 20"	2992
	Pollux O.	81° 29' 13"	3113	82° 57' 7"	3107	84° 25' 8"	3101	85° 53' 17"	3094
	Regulus O.	44° 33' 49"	3069	46° 2' 36"	3061	47° 31' 33"	3054	49° 0' 39"	3046
	Sol E.	33° 2' 4"	3406	31° 39' 54"	3400	30° 17' 38"	3393	28° 55' 14"	3386
8	Pollux O.	93° 16' 4"	3060	94° 45' 2"	3054	96° 14' 8"	3047	97° 43' 23"	3039
	Regulus O.	56° 28' 38"	3005	57° 58' 44"	2997	59° 29' 0"	2989	60° 59' 27"	2981
	Sol E.	22° 1' 15"	3350	20° 38' 1"	3343	19° 14' 39"	3335	17° 51' 8"	3326
12	Sol O.	23° 46' 50"	3065	25° 15' 43"	3056	26° 44' 47"	3047	28° 14' 2"	3038
	Fomalhaut E.	79° 34' 36"	3207	78° 8' 35"	3205	76° 42' 32"	3203	75° 16' 26"	3202
	α Pegasi E.	96° 27' 36"	2861	94° 54' 27"	2852	93° 21' 6"	2843	91° 47' 34"	2835
13	Sol O.	35° 43' 7"	2992	37° 13' 30"	2983	38° 44' 4"	2974	40° 14' 49"	2965
	Fomalhaut E.	68° 6' 5"	3214	66° 40' 12"	3219	65° 14' 25"	3226	63° 48' 47"	3235
	α Pegasi E.	83° 57' 13"	2795	82° 22' 38"	2788	80° 47' 54"	2780	79° 13' 0"	2774
14	Sol O.	47° 51' 28"	2920	49° 23' 22"	2910	50° 55' 28"	2901	52° 27' 46"	2892
	Fomalhaut E.	56° 43' 54"	3306	55° 19' 50"	3329	53° 56' 12"	3353	52° 33' 2"	3381
	α Pegasi E.	71° 16' 28"	2745	69° 40' 48"	2740	68° 5' 1"	2735	66° 29' 8"	2732

XXIX. 1882. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	54 0 15	2883	55 32 56	2873	57 5 49	2865	58 38 53	2855
	Vénus	O.	26 16 25	2729	27 52 26	2701	29 29 5	2675	31 6 18	2652
	Fomalhaut	E.	51 10 24	3413	49 48 22	3448	48 27 0	3488	47 6 23	3535
	α Pegasi	E.	64 53 10	2728	63 17 7	2725	61 41 0	2722	60 4 50	2720
	α Arietis	E.	107 55 1	2597	106 16 2	2588	104 36 50	2579	102 57 26	2569
16	Sol	O.	66 27 17	2808	68 1 34	2799	69 36 3	2789	71 10 45	2779
	Vénus	O.	39 19 37	2556	40 59 32	2540	42 39 49	2525	44 20 28	2510
	Fomalhaut	E.	40 38 11	3873	39 24 24	3970	38 12 15	4083	37 1 57	4211
	α Pegasi	E.	52 3 41	2723	50 27 32	2727	48 51 28	2732	47 15 30	2739
	α Arietis	E.	94 37 12	2524	92 56 32	2515	91 15 39	2506	89 34 34	2497
17	Sol	O.	79 7 22	2732	80 43 19	2723	82 19 28	2713	83 55 51	2704
	Vénus	O.	52 48 41	2441	54 31 17	2428	56 14 12	2415	57 57 25	2403
	α Pegasi	E.	39 18 54	2808	37 44 36	2832	36 10 50	2861	34 37 41	2895
	α Arietis	E.	81 6 6	2455	79 23 49	2446	77 41 20	2438	75 58 39	2429
	Saturno	E.	98 30 29	2381	96 46 27	2373	95 2 13	2364	93 17 47	2355
18	Sol	O.	92 0 53	2657	93 38 31	2648	95 16 21	2638	96 54 25	2629
	Vénus	O.	66 37 48	2344	68 22 43	2333	70 7 55	2321	71 53 24	2311
	α Aquilæ	O.	35 45 57	3764	37 1 37	3642	38 19 26	3534	39 39 13	3438
	α Arietis	E.	67 22 26	2392	65 38 40	2385	63 54 44	2378	62 10 38	2371
	Saturno	E.	84 32 24	2312	82 46 42	2303	81 0 47	2294	79 14 39	2287
	Aldebaran	E.	100 27 11	2344	98 42 15	2335	96 57 6	2326	95 11 45	2317
19	Sol	O.	105 7 42	2585	106 46 57	2577	108 26 23	2569	110 6 1	2561
	Vénus	O.	80 44 40	2258	82 31 41	2249	84 18 55	2239	86 6 24	2230
	α Aquilæ	O.	46 42 10	3082	48 10 41	3030	49 40 16	2983	51 10 50	2939
	α Arietis	E.	53 27 58	2346	51 43 5	2342	49 58 6	2339	48 13 3	2336
	Saturno	E.	70 21 2	2246	68 33 43	2239	66 46 13	2231	64 58 32	2225
	Aldebaran	E.	86 21 55	2277	84 35 22	2269	82 48 37	2262	81 1 42	2254
	Júpiter	E.	107 33 4	2244	105 45 42	2236	103 58 8	2229	102 10 23	2220
20	Sol	O.	118 26 44	2525	120 7 22	2520	121 48 8	2513	123 29 3	2507
	α Aquilæ	O.	58 55 59	2772	60 31 4	2747	62 6 42	2723	63 42 51	2701
	Fomalhaut	O.	34 55 6	4107	36 5 1	3940	37 17 40	3792	38 32 50	3663
	α Arietis	E.	39 27 21	2339	37 42 19	2345	35 57 25	2351	34 12 40	2361
	Saturno	E.	55 57 34	2192	54 8 54	2186	52 20 5	2181	50 31 9	2176
	Aldebaran	E.	72 4 29	2222	70 16 34	2216	68 28 30	2211	66 40 19	2206
	Júpiter	E.	93 8 55	2187	91 20 8	2180	89 31 11	2176	87 42 7	2170
21	α Aquilæ	O.	71 50 1	2621	73 28 28	2609	75 7 11	2599	76 46 8	2590
	Fomalhaut	O.	45 18 49	3207	46 44 50	3143	48 12 7	3087	49 40 33	3035
	Saturno	E.	41 24 44	2157	39 35 11	2154	37 45 34	2152	35 55 54	2151
	Aldebaran	E.	57 37 40	2186	55 48 52	2184	54 0 0	2182	52 11 5	2180
	Júpiter	E.	78 34 50	2148	76 45 4	2145	74 55 13	2142	73 5 18	2140
	Pollux	E.	99 58 21	2260	98 11 22	2256	96 24 17	2252	94 37 7	2249
22	α Aquilæ	O.	85 3 17	2566	86 42 59	2565	88 22 42	2564	90 2 26	2566
	Fomalhaut	O.	57 16 35	2850	58 49 58	2825	60 23 54	2801	61 58 20	2782
	α Pegasi	O.	37 16 45	2572	38 56 18	2540	40 36 35	2515	42 17 28	2492
	Aldebaran	E.	43 6 12	2181	41 17 16	2183	39 28 23	2186	37 39 34	2190
	Júpiter	E.	63 55 5	2135	62 4 59	2136	60 14 55	2137	58 24 52	2139
	Pollux	E.	85 40 33	2245	83 53 12	2246	82 5 53	2247	80 18 36	2249

1882. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	60° 12' 10"	2846	61° 45' 38"	2836	63° 19' 19"	2827	64° 53' 12"	2818
	Vénus	O.	32 44 3	2630	34 22 17	2610	36 0 59	2591	37 40 6	2574
	Fomalhaut	E.	45 46 37	3587	44 27 48	3645	43 10 2	3711	41 53 27	3787
	α Pegasi	E.	58 28 37	2719	56 52 22	2719	55 16 7	2719	53 39 53	2721
	α Arietis	E.	101 17 48	2560	99 37 58	2551	97 57 56	2541	96 17 40	2533
16	Sol	O.	72 45 40	2771	74 20 46	2761	75 56 5	2751	77 31 37	2741
	Vénus	O.	46 1 27	2496	47 42 46	2482	49 24 25	2467	51 6 24	2455
	Fomalhaut	E.	35 53 41	4358	34 47 42	4528	33 44 15	4726	32 43 37	4956
	α Pegasi	E.	45 39 42	2747	44 4 5	2758	42 28 42	2772	40 53 37	2788
	α Arietis	E.	87 53 17	2488	86 11 47	2480	84 30 5	2471	82 48 11	2463
17	Sol	O.	85 32 26	2694	87 9 14	2685	88 46 14	2675	90 23 27	2666
	Vénus	O.	59 40 55	2391	61 24 42	2379	63 8 47	2367	64 53 9	2355
	α Pegasi	E.	33 5 16	2937	31 33 44	2988	30 3 16	3049	28 34 4	3124
	α Arietis	E.	74 15 46	2422	72 32 43	2414	70 49 28	2406	69 6 2	2399
	Saturno	E.	91 33 8	2346	89 48 16	2337	88 3 11	2329	86 17 54	2320
18	Sol	O.	98 32 40	2620	100 11 8	2612	101 49 47	2602	103 28 39	2594
	Vénus	O.	73 39 8	2300	75 25 8	2289	77 11 23	2279	78 57 54	2268
	α Aquilæ	O.	41 0 47	3351	42 24 0	3273	43 48 43	3203	45 14 49	3140
	α Arietis	E.	60 26 22	2366	58 41 58	2360	56 57 26	2354	55 12 45	2350
	Saturno	E.	77 28 20	2279	75 41 49	2270	73 55 5	2262	72 8 9	2254
	Aldebaran	E.	93 26 11	2309	91 40 25	2301	89 54 27	2293	88 8 17	2285
19	Sol	O.	111 45 49	2553	113 25 48	2546	115 5 57	2539	116 46 16	2533
	Vénus	O.	87 54 7	2220	89 42 4	2212	91 30 13	2203	93 18 36	2196
	α Aquilæ	O.	52 42 19	2900	54 14 38	2864	55 47 43	2831	57 21 31	2800
	α Arietis	E.	46 27 56	2335	44 42 47	2334	42 57 37	2335	41 12 28	2336
	Saturno	E.	63 10 41	2217	61 22 39	2210	59 34 27	2204	57 46 5	2198
	Aldebaran	E.	79 14 35	2247	77 27 18	2241	75 39 51	2235	73 52 15	2228
	Júpiter	E.	100 22 26	2214	98 34 19	2206	96 46 1	2200	94 57 33	2193
20	Sol	O.	125 10 6	2502	126 51 17	2497	128 32 34	2493	130 13 57	2488
	α Aquilæ	O.	65 19 29	2682	66 56 33	2664	68 34 1	2648	70 11 51	2633
	Fomalhaut	O.	39 50 16	3549	41 9 46	3448	42 31 8	3358	43 54 12	3278
	α Arietis	E.	32 28 9	2373	30 43 56	2389	29 0 6	2410	27 16 46	2436
	Saturno	E.	48 42 5	2171	46 52 54	2167	45 3 36	2163	43 14 12	2160
	Aldebaran	E.	64 52 0	2201	63 3 34	2196	61 15 1	2193	59 26 23	2190
	Júpiter	E.	85 52 54	2165	84 3 33	2160	82 14 5	2155	80 24 30	2152
21	α Aquilæ	O.	78 25 17	2583	80 4 36	2576	81 44 4	2572	83 23 38	2568
	Fomalhaut	O.	51 10 2	2989	52 40 28	2949	54 11 45	2912	55 43 49	2879
	Saturno	E.	34 6 12	2149	32 16 28	2150	30 26 45	2150	28 37 2	2151
	Aldebaran	E.	50 22 8	2179	48 33 9	2179	46 44 10	2178	44 55 10	2180
	Júpiter	E.	71 15 20	2137	69 25 18	2137	67 35 15	2136	65 45 10	2136
	Pollux	E.	92 49 53	2247	91 2 36	2245	89 15 16	2245	87 27 55	2244
22	α Aquilæ	O.	91 42 7	2569	93 21 44	2573	95 1 16	2578	96 40 41	2585
	Fomalhaut	O.	63 33 12	2764	65 8 27	2749	66 44 2	2736	68 19 54	2725
	α Pegasi	O.	43 58 53	2472	45 40 45	2457	47 22 59	2443	49 5 33	2431
	Aldebaran	E.	35 50 51	2194	34 2 14	2199	32 13 45	2206	30 25 26	2214
	Júpiter	E.	56 34 52	2141	54 44 55	2143	52 55 2	2146	51 5 13	2151
	Pollux	E.	78 31 22	2253	76 44 13	2257	74 57 10	2261	73 10 13	2266

XXXI. 1882. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
23	Fomalhaut O.	69 56 0	2717	71 32 17	2710	73 8 44	2705	74 45 17	2702
	α Pegasi O.	50 48 23	2423	52 31 25	2415	54 14 38	2410	55 57 58	2407
	Júpiter E.	49 15 31	2155	47 25 56	2160	45 36 28	2166	43 47 9	2172
	Pollux E.	71 23 24	2272	69 36 44	2279	67 50 14	2287	66 3 56	2296
	Regulus E.	107 57 38	2200	106 9 11	2204	104 20 50	2209	102 32 36	2214
24	Fomalhaut O.	82 48 27	2709	84 24 55	2714	86 1 16	2722	87 37 27	2730
	α Pegasi O.	64 35 18	2408	66 18 41	2412	68 1 58	2417	69 45 9	2422
	α Arietis O.	21 12 41	2604	22 51 31	2561	24 31 19	2528	26 11 53	2504
	Júpiter E.	34 43 13	2213	32 55 5	2224	31 7 13	2235	29 19 37	2247
	Pollux E.	57 15 54	2351	55 31 9	2366	53 46 45	2381	52 2 43	2397
	Regulus E.	93 33 41	2249	91 46 27	2258	89 59 26	2267	88 12 38	2277
25	Fomalhaut O.	95 35 1	2791	97 9 41	2808	98 43 59	2825	100 17 55	2843
	α Pegasi O.	78 18 35	2465	80 0 38	2475	81 42 26	2487	83 23 58	2498
	α Arietis O.	34 40 30	2460	36 22 40	2460	38 4 50	2462	39 46 56	2467
	Pollux E.	43 28 58	2499	41 47 44	2526	40 7 7	2553	38 27 8	2585
	Regulus E.	79 22 29	2333	77 37 18	2346	75 52 25	2359	74 7 51	2372
26	α Pegasi O.	91 47 11	2568	93 26 50	2583	95 6 8	2599	96 45 4	2615
	α Arietis O.	48 15 22	2505	49 56 28	2517	51 37 18	2528	53 17 52	2540
	Saturno O.	30 57 20	2407	32 40 45	2421	34 23 50	2434	36 6 36	2449
	Regulus E.	65 30 2	2445	63 47 32	2461	62 5 24	2477	60 23 38	2494
27	α Arietis O.	61 36 23	2607	63 15 9	2621	64 53 35	2635	66 31 42	2651
	Saturno O.	44 35 9	2525	46 15 47	2541	47 56 3	2557	49 35 57	2573
	Aldebaran O.	28 7 36	2587	29 46 49	2598	31 25 47	2611	33 4 27	2624
	Regulus E.	52 0 41	2579	50 21 17	2598	48 42 19	2615	47 3 45	2634
	Spica E.	105 41 18	2544	104 1 6	2561	102 21 17	2576	100 41 49	2593
28	α Arietis O.	74 37 10	2726	76 13 15	2742	77 48 59	2757	79 24 23	2772
	Saturno O.	57 49 58	2653	59 27 41	2669	61 5 3	2685	62 42 3	2700
	Aldebaran O.	41 13 5	2696	42 49 50	2710	44 26 16	2726	46 2 21	2741
	Júpiter O.	20 59 58	2675	22 37 11	2686	24 14 10	2698	25 50 53	2710
	Regulus E.	38 57 16	2730	37 21 16	2751	35 45 44	2772	34 10 39	2793
	Spica E.	92 30 7	2674	90 52 52	2690	89 15 59	2707	87 39 28	2722
	Sol E.	136 29 40	3028	135 0 2	3046	133 30 46	3063	132 1 51	3079
29	α Arietis O.	87 16 23	2848	88 49 49	2862	90 22 56	2876	91 55 45	2891
	Saturno O.	70 41 58	2776	72 16 57	2791	73 51 37	2805	75 25 59	2819
	Aldebaran O.	53 57 58	2813	55 32 9	2827	57 6 2	2842	58 39 36	2855
	Júpiter O.	33 50 17	2775	35 25 18	2788	37 0 1	2801	38 34 28	2814
	Spica E.	79 42 0	2799	78 7 31	2813	76 33 20	2828	74 59 28	2842
	Sol E.	124 42 24	3163	123 15 31	3178	121 48 56	3195	120 22 41	3209
30	Saturno O.	83 13 23	2884	84 46 2	2896	86 18 26	2908	87 50 35	2920
	Aldebaran O.	66 23 11	2919	67 55 6	2931	69 26 46	2942	70 58 11	2954
	Júpiter O.	46 22 35	2875	47 55 26	2887	49 28 1	2898	51 0 23	2909
	Pollux O.	26 6 14	3361	27 29 15	3329	28 52 53	3302	30 17 2	3281
	Spica E.	67 14 34	2907	65 42 24	2920	64 10 30	2931	62 38 51	2943
	Sol E.	113 15 47	3282	111 51 14	3295	110 26 57	3307	109 2 54	3320

1882. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
23	Fomalhaut	O.	76 ⁰ 21' 54"	2700	77 ⁰ 58' 34"	2700	79 ⁰ 35' 14"	2701	81 ⁰ 11' 52"	2704
	α Pegasi	O.	57 41 23	2404	59 24 52	2403	61 8 22	2404	62 51 51	2405
	Júpiter	E.	41 57 59	2179	40 9 0	2186	38 20 12	2194	36 31 36	2203
	Pollux	E.	64 17 50	2304	62 31 57	2315	60 46 20	2326	59 0 58	2338
	Regulus	E.	100 44 30	2220	98 56 32	2227	97 8 44	2234	95 21 7	2241
24	Fomalhaut	O.	89 13 27	2740	90 49 14	2751	92 24 46	2763	94 0 3	2777
	α Pegasi	O.	71 28 12	2429	73 11 5	2437	74 53 47	2445	76 36 17	2454
	α Arietis	O.	27 53 1	2487	29 34 33	2475	31 16 22	2466	32 58 23	2462
	Júpiter	E.	27 32 19	2260	25 45 20	2274	23 58 42	2290	22 12 28	2307
	Pollux	E.	50 19 4	2415	48 35 50	2433	46 53 3	2454	45 10 45	2476
	Regulus	E.	86 26 5	2287	84 39 47	2298	82 53 45	2309	81 7 58	2321
25	Fomalhaut	O.	101 51 27	2863	103 24 33	2884	104 57 12	2906	106 29 23	2930
	α Pegasi	O.	85 5 14	2512	86 46 11	2524	88 26 51	2538	90 7 11	2553
	α Arietis	O.	41 28 56	2472	43 10 49	2479	44 52 32	2487	46 34 3	2496
	Pollux	E.	36 47 52	2618	35 9 21	2655	33 31 40	2695	31 54 54	2741
	Regulus	E.	72 23 36	2386	70 39 41	2401	68 56 7	2415	67 12 54	2430
26	α Pegasi	O.	98 23 38	2632	100 1 49	2649	101 39 37	2668	103 17 0	2685
	α Arietis	O.	54 58 10	2553	56 38 10	2565	58 17 53	2579	59 57 17	2592
	Saturno	O.	37 49 1	2464	39 31 5	2479	41 12 48	2494	42 54 9	2510
	Regulus	E.	58 42 16	2510	57 1 17	2527	55 20 41	2544	53 40 29	2561
27	α Arietis	O.	68 9 28	2666	69 46 54	2681	71 24 0	2696	73 0 45	2711
	Saturno	O.	51 15 29	2589	52 54 39	2605	54 33 27	2621	56 11 53	2637
	Aldebaran	O.	34 42 49	2639	36 20 51	2652	37 58 35	2666	39 36 0	2681
	Regulus	E.	45 25 36	2652	43 47 52	2672	42 10 34	2691	40 33 42	2710
	Spica	E.	99 2 44	2610	97 24 2	2625	95 45 41	2642	94 7 43	2658
28	α Arietis	O.	80 59 27	2788	82 34 10	2803	84 8 34	2818	85 42 38	2833
	Saturno	O.	64 18 43	2716	65 55 2	2732	67 31 0	2746	69 6 39	2761
	Aldebaran	O.	47 38 7	2755	49 13 34	2770	50 48 41	2785	52 23 29	2799
	Júpiter	O.	27 27 20	2722	29 3 30	2735	30 39 23	2748	32 14 59	2762
	Regulus	E.	32 36 2	2816	31 1 55	2839	29 28 18	2863	27 55 12	2887
	Spica	E.	86 3 17	2738	84 27 28	2753	82 51 58	2769	81 16 49	2784
	Sol	E.	130 33 16	3097	129 5 3	3114	127 37 10	3130	126 9 37	3147
29	α Arietis	O.	93 28 15	2905	95 0 28	2919	96 32 23	2932	98 4 1	2946
	Saturno	O.	77 0 2	2832	78 33 48	2846	80 7 16	2859	81 40 28	2872
	Aldebaran	O.	60 12 53	2869	61 45 52	2881	63 18 35	2894	64 51 1	2907
	Júpiter	O.	40 8 38	2827	41 42 31	2839	43 16 8	2851	44 49 30	2864
	Spica	E.	73 25 54	2856	71 52 39	2869	70 19 40	2883	68 46 59	2895
	Sol	E.	118 56 43	3225	117 31 4	3240	116 5 42	3253	114 40 36	3268
30	Saturno	O.	89 22 29	2930	90 54 10	2941	92 25 37	2950	93 56 52	2960
	Aldebaran	O.	72 29 22	2964	74 0 20	2975	75 31 4	2984	77 1 37	2994
	Júpiter	O.	52 32 31	2919	54 4 26	2928	55 36 9	2939	57 7 39	2948
	Pollux	O.	31 41 36	3264	33 6 30	3251	34 31 39	3239	35 57 2	3231
	Spica	E.	61 7 27	2954	59 36 16	2964	58 5 18	2974	56 34 33	2984
	Sol	E.	107 39 6	3332	106 15 32	3343	104 52 10	3355	103 29 2	3365

h m
Dia 30 á 23 0, Sol en el Perigeo.

1882. DICIEMBRE. SOL. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Tiempo sidéreo.			Ecuac. de tiempo. (a)		Semidiámetro. (b)		Desde 0 ^a de Enero.	
	h	m	s	°	'	"	h	m	s	m	s	'	"	Días del año.	Fraccion del año.
0	16	25	57,55	— 21	41	37,4	16	37	5,27	+ 11	7,72	16	15,02	334	0,91444
1	16	30	16,44	21	51	4,4	16	41	1,82	10	45,38	16	15,17	335	0,91718
2	16	34	35,99	22	0	6,3	16	44	58,38	10	22,39	16	15,31	336	0,91992
3	16	38	56,18	22	8	42,7	16	48	54,94	9	58,76	16	15,45	337	0,92266
4	16	43	16,98	22	16	53,5	16	52	51,49	9	34,52	16	15,58	338	0,92539
5	16	47	38,36	22	24	38,3	16	56	48,05	9	9,69	16	15,71	339	0,92813
6	16	52	0,31	22	31	57,0	17	0	44,61	8	44,30	16	15,84	340	0,93087
7	16	56	22,79	22	38	49,2	17	4	41,17	8	18,38	16	15,96	341	0,93361
8	17	0	45,77	22	45	14,8	17	8	37,72	7	51,95	16	16,08	342	0,93635
9	17	5	9,22	22	51	13,5	17	12	34,28	7	25,06	16	16,19	343	0,93908
10	17	9	33,11	22	56	45,2	17	16	30,84	6	57,72	16	16,30	344	0,94182
11	17	13	57,41	23	1	49,6	17	20	27,40	6	29,99	16	16,41	345	0,94456
12	17	18	22,08	23	6	26,6	17	24	23,95	6	1,88	16	16,51	346	0,94730
13	17	22	47,08	23	10	36,1	17	28	20,51	5	33,43	16	16,62	347	0,95003
14	17	27	12,37	23	14	18,0	17	32	17,07	5	4,09	16	16,71	348	0,95277
15	17	31	37,93	23	17	32,0	17	36	13,62	4	35,69	16	16,81	349	0,95551
16	17	36	3,72	23	20	18,1	17	40	10,18	4	6,47	16	16,90	350	0,95825
17	17	40	29,69	23	22	36,2	17	44	6,74	3	37,05	16	16,98	351	0,96099
18	17	44	55,82	23	24	26,2	17	48	3,30	3	7,47	16	17,06	352	0,96372
19	17	49	22,08	23	25	48,0	17	51	59,85	2	37,77	16	17,14	353	0,96646
20	17	53	48,43	23	26	41,7	17	55	56,41	2	7,99	16	17,21	354	0,96920
21	17	58	14,83	23	27	7,1	17	59	52,97	1	38,14	16	17,27	355	0,97194
22	18	2	41,26	23	27	4,3	18	3	49,53	1	8,27	16	17,33	356	0,97467
23	18	7	7,69	23	26	33,1	18	7	46,08	0	38,39	16	17,38	357	0,97741
24	18	11	34,09	23	25	33,7	18	11	42,64	+ 0	8,55	16	17,43	358	0,98015
25	18	16	0,44	23	24	6,0	18	15	39,20	— 0	21,24	16	17,46	359	0,98289
26	18	20	26,69	23	22	10,1	18	19	35,76	0	50,94	16	17,50	360	0,98563
27	18	24	52,82	23	19	46,0	18	23	32,31	1	20,51	16	17,52	361	0,98836
28	18	29	18,81	23	16	53,8	18	27	28,87	1	49,94	16	17,54	362	0,99110
29	18	33	44,61	23	13	33,6	18	31	25,43	2	19,18	16	17,56	363	0,99384
30	18	38	10,20	23	9	45,4	18	35	21,99	2	48,21	16	17,56	364	0,99658
31	18	42	35,54	23	5	29,3	18	39	18,54	3	17,00	16	17,57	365	0,99932
32	18	47	0,62	— 23	0	45,6	18	43	15,10	— 3	45,52	16	17,56	366	1,00205

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1882. DICIEMBRE. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tiempo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Jués.	16 25 55,55	10,775	— 21 41 32,9	— 24,16	— 11 7,89	+ 0,917	I 10,17
1	Viérnes.	16 30 14,50	10,804	21 51 0,3	23,12	10 45,55	0,944	I 10,25
2	Sábado.	16 34 34,12	10,831	22 0 2,5	22,06	10 22,56	0,971	I 10,34
3	Domingo.	16 38 54,37	10,857	22 8 39,2	21,00	9 58,93	0,998	I 10,42
4	Lúnes.	16 43 15,24	10,882	22 16 50,3	19,92	9 34,68	1,023	I 10,50
5	Mártes.	16 47 36,70	10,906	22 24 35,4	18,84	9 9,85	1,046	I 10,57
6	Miércoles.	16 51 58,72	10,929	22 31 54,4	17,74	8 44,45	1,069	I 10,65
7	Jués.	16 56 21,27	10,950	22 38 46,9	16,63	8 18,53	1,091	I 10,71
8	Viérnes.	17 0 44,33	10,971	22 45 12,7	15,52	7 52,10	1,111	I 10,78
9	Sábado.	17 5 7,87	10,990	22 51 11,7	14,39	7 25,20	1,130	I 10,84
10	Domingo.	17 9 31,84	11,007	22 56 43,6	13,26	6 57,86	1,148	I 10,90
11	Lúnes.	17 13 56,22	11,024	23 1 48,3	12,12	6 30,11	1,164	I 10,95
12	Mártes.	17 18 20,97	11,038	23 6 25,5	10,98	6 1,99	1,179	I 11,00
13	Miércoles.	17 22 46,05	11,051	23 10 35,2	9,83	5 33,54	1,191	I 11,04
14	Jués.	17 27 11,44	11,063	23 14 17,2	8,67	5 4,80	1,203	I 11,08
15	Viérnes.	17 31 37,08	11,073	23 17 31,4	7,51	4 35,79	1,214	I 11,12
16	Sábado.	17 36 2,96	11,082	23 20 17,6	6,34	4 6,55	1,222	I 11,15
17	Domingo.	17 40 29,02	11,089	23 22 35,9	5,18	3 37,12	1,229	I 11,18
18	Lúnes.	17 44 55,25	11,095	23 24 26,0	4,00	3 7,54	1,235	I 11,20
19	Mártes.	17 49 21,59	11,100	23 25 47,9	2,83	2 37,83	1,240	I 11,22
20	Miércoles.	17 53 48,03	11,103	23 26 41,6	1,65	2 8,03	1,243	I 11,23
21	Jués.	17 58 14,53	11,105	23 27 7,1	— 0,47	1 38,17	1,245	I 11,24
22	Viérnes.	18 2 41,05	11,105	23 27 4,3	+ 0,71	1 8,29	1,245	I 11,24
23	Sábado.	18 7 7,58	11,105	23 26 33,1	1,89	0 38,40	1,245	I 11,24
24	Domingo.	18 11 34,07	11,103	23 25 33,7	3,06	— 0 8,55	1,243	I 11,23
25	Lúnes.	18 16 0,50	11,100	23 24 6,0	4,24	+ 0 21,25	1,240	I 11,22
26	Mártes.	18 20 26,85	11,095	23 22 10,0	5,42	0 50,95	1,235	I 11,21
27	Miércoles.	18 24 53,07	11,089	23 19 45,9	6,59	1 20,54	1,230	I 11,19
28	Jués.	18 29 19,14	11,083	23 16 53,6	7,76	1 49,97	1,223	I 11,16
29	Viérnes.	18 33 45,04	11,074	23 13 33,2	8,93	2 19,23	1,215	I 11,14
30	Sábado.	18 38 10,71	11,065	23 9 44,9	10,09	2 48,27	1,205	I 11,10
31	Domingo.	18 42 36,15	11,054	23 5 28,7	11,25	3 17,07	1,194	I 11,07
32	Lúnes.	18 47 1,31	11,042	— 23 0 44,8	+ 12,41	+ 3 45,59	+ 1,182	I 11,02

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1882.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralaje horizontal.		Semidiámetro.	
	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h	A 0 ^h	A 12 ^h
0	134 52 37,8	141 1 18,5	— 5 14 23,1	— 5 15 49,6	55 16,1	54 59,4	15 5,1	15 0,6
1	147 6 17,7	153 8 8,0	5 13 41,6	5 8 6,2	54 45,1	54 33,1	14 56,6	14 53,4
2	159 7 23,9	165 4 41,3	4 59 11,5	4 47 6,1	54 23,8	54 17,1	14 50,8	14 49,0
3	171 0 37,3	176 55 48,6	4 31 58,9	4 13 59,7	54 13,0	54 11,6	14 47,9	14 47,5
4	182 50 52,4	188 46 24,9	3 53 18,4	3 30 5,9	54 12,7	54 16,3	14 47,8	14 48,8
5	194 43 0,9	200 41 14,1	3 4 33,7	2 36 54,6	54 22,3	54 30,5	14 50,4	14 52,7
6	206 41 35,4	212 44 33,9	2 7 22,4	1 36 12,7	54 40,7	54 52,8	14 55,5	14 58,7
7	218 50 35,3	225 0 2,0	— 1 3 42,8	— 0 30 11,5	55 6,3	55 21,2	15 2,4	15 6,5
8	231 13 12,8	237 30 22,5	+ 0 4 0,0	+ 0 38 28,6	55 37,1	55 53,8	15 10,9	15 15,4
9	243 51 41,4	250 17 15,3	1 12 49,3	1 46 35,4	56 10,8	56 28,1	15 20,1	15 24,8
10	256 47 5,9	263 21 9,6	2 19 19,2	2 50 31,5	56 45,2	57 2,0	15 29,4	15 34,0
11	269 59 19,0	276 41 22,7	3 19 43,3	3 46 26,0	57 18,1	57 33,5	15 38,4	15 42,6
12	283 27 5,7	290 16 10,1	4 10 12,0	4 30 35,7	57 47,9	58 1,3	15 46,6	15 50,2
13	297 8 15,9	304 3 2,1	4 47 14,4	4 59 48,5	58 13,5	58 24,6	15 53,5	15 56,5
14	311 0 6,9	317 59 8,4	5 8 2,3	5 11 44,5	58 34,5	58 43,2	15 59,2	16 1,6
15	324 59 46,2	332 1 41,2	5 10 48,6	5 5 12,6	58 50,8	58 57,4	16 3,7	16 5,5
16	339 4 35,4	346 8 12,9	4 54 59,9	4 40 18,0	59 2,9	59 7,3	16 7,0	16 8,2
17	353 12 19,7	0 16 43,0	4 21 19,6	3 58 21,4	59 10,8	59 13,2	16 9,2	16 9,8
18	7 21 11,0	14 25 32,4	3 31 44,8	3 1 54,4	59 14,5	59 14,6	16 10,2	16 10,2
19	21 29 35,9	28 33 9,4	2 29 18,6	1 54 28,8	59 13,5	59 10,9	16 9,9	16 9,2
20	35 35 59,7	42 37 52,3	1 17 58,6	+ 0 40 23,4	59 6,9	59 1,3	16 8,1	16 6,6
21	49 38 30,4	56 37 35,6	+ 0 2 19,8	— 0 35 35,4	58 54,1	58 45,1	16 4,6	16 2,1
22	63 34 47,6	70 29 45,0	— 1 12 46,1	1 48 37,8	58 34,3	58 21,8	15 59,2	15 55,8
23	77 22 5,7	84 11 27,4	2 22 38,2	2 54 18,0	58 7,7	57 52,2	15 52,0	15 47,7
24	90 57 28,7	97 39 50,0	3 23 11,8	3 48 58,6	57 35,3	57 17,4	15 43,1	15 38,2
25	104 18 14,5	110 52 28,5	4 11 21,3	4 30 7,5	56 58,8	56 39,7	15 33,1	15 27,9
26	117 22 22,9	123 47 52,9	4 45 9,3	4 56 22,5	56 20,6	56 1,7	15 22,7	15 17,5
27	130 8 59,0	136 25 46,7	5 3 46,7	5 7 24,3	55 43,4	55 26,0	15 12,6	15 7,8
28	142 38 26,7	148 47 14,7	5 7 20,7	5 3 42,9	55 10,0	54 55,4	15 3,4	14 59,5
29	154 52 31,1	160 54 40,7	4 56 39,7	4 46 20,8	54 42,7	54 32,1	14 56,0	14 53,1
30	166 54 11,6	172 51 36,0	4 32 57,1	4 16 39,5	54 23,7	54 17,7	14 50,8	14 49,2
31	178 47 28,5	184 42 25,7	3 57 39,8	3 36 9,8	54 14,2	54 13,3	14 48,2	14 48,0
32	190 37 6,5	196 32 10,5	— 3 12 21,7	— 2 46 28,2	54 15,1	54 19,5	14 48,5	14 49,

Día 2 á 2 31,5 U. C. en Virgo.

Día 10 á 3 12,8 L. N. en Sagit.

Día 17 á 4 14,4 P. C. en Piscis.

Día 24 á 3 16,3 P. L. en Cán.

Día 32 á 0 24,9 U. C. en Lib.

Día 3 á 13 Luna en el Apogeo.

Día 18 á 7 Luna en el Perigeo.

Día 31 á 10 Luna en el Apogeo.

V. 1882. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m					
	h	m	s	s		°		'	°	'	s		°	'	°	'	°	'
Viernes 1. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,5 dias.	0	9	50	3,18	19,164	+	7 33 55,1	—	98,59	0	11	19	50,01	18,464	—	0 36 8,0	—	103,38
	1	9	51	58,08	19,136		7 24 2,8		98,84	1	11	21	40,79	18,463		0 46 28,2		103,34
	2	9	53	52,81	19,108		7 14 9,0		99,07	2	11	23	31,57	18,463		0 56 48,1		103,30
	3	9	55	47,38	19,082		7 4 13,9		99,29	3	11	25	22,35	18,464		1 7 7,8		103,26
	4	9	57	41,79	19,055		6 54 17,5		99,52	4	11	27	13,14	18,466		1 17 27,2		103,20
	5	9	59	36,04	19,029		6 44 19,7		99,73	5	11	29	3,94	18,467		1 27 46,2		103,13
	6	10	1	30,14	19,005		6 34 20,7		99,94	6	11	30	54,74	18,468		1 38 4,8		103,08
	7	10	3	24,10	18,981		6 24 20,4		100,14	7	11	32	45,56	18,472		1 48 23,1		103,01
	8	10	5	17,91	18,956		6 14 19,0		100,33	8	11	34	36,40	18,475		1 58 40,9		102,93
	9	10	7	11,57	18,933		6 4 16,4		100,53	9	11	36	27,26	18,479		2 8 58,3		102,85
	10	10	9	5,10	18,910		5 54 12,7		100,71	10	11	38	18,15	18,484		2 19 15,1		102,76
	11	10	10	58,49	18,888		5 44 7,9		100,88	11	11	40	9,07	18,489		2 29 31,4		102,68
	12	10	12	51,75	18,866		5 34 2,1		101,06	12	11	42	0,02	18,494		2 39 47,2		102,58
	13	10	14	44,88	18,844		5 23 55,2		101,23	13	11	43	51,00	18,500		2 50 2,4		102,48
	14	10	16	37,88	18,824		5 13 47,4		101,38	14	11	45	42,02	18,507		3 0 16,9		102,37
	15	10	18	30,77	18,804		5 3 38,6		101,53	15	11	47	33,08	18,514		3 10 30,8		102,25
	16	10	20	23,53	18,784		4 53 29,0		101,68	16	11	49	24,19	18,523		3 20 43,9		102,13
	17	10	22	16,18	18,766		4 43 18,5		101,83	17	11	51	15,35	18,531		3 30 56,4		102,02
	18	10	24	8,72	18,748		4 33 7,1		101,96	18	11	53	6,56	18,539		3 41 8,1		101,88
	19	10	26	1,15	18,730		4 22 55,0		102,08	19	11	54	57,82	18,548		3 51 19,0		101,75
	20	10	27	53,48	18,713		4 12 42,1		102,21	20	11	56	49,14	18,558		4 1 29,1		101,61
	21	10	29	45,70	18,696		4 2 28,5		102,33	21	11	58	40,52	18,569		4 11 38,3		101,46
	22	10	31	37,83	18,680		3 52 14,2		102,44	22	12	0	31,97	18,581		4 21 46,6		101,31
	23	10	33	29,86	18,664	+	3 41 59,2	—	102,55	23	12	2	23,49	18,592	—	4 31 54,0	—	101,15

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.	Variación en 10 ^m					
	h	m	s	s		°		'	°	'	s		°	'	°	'	°	'
Domingo 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 22,5 dias.	0	11	19	50,01	18,464	—	0 36 8,0	—	103,38	0	11	21	40,79	18,463		0 46 28,2		103,34
	1	11	21	40,79	18,463		0 56 48,1		103,30	1	11	23	31,57	18,463		1 7 7,8		103,26
	2	11	23	31,57	18,463		1 17 27,2		103,20	2	11	25	22,35	18,464		1 27 46,2		103,13
	3	11	25	22,35	18,464		1 38 4,8		103,08	3	11	27	13,14	18,466		1 48 23,1		103,01
	4	11	27	13,14	18,466		1 58 40,9		102,93	4	11	29	3,94	18,467		2 8 58,3		102,85
	5	11	29	3,94	18,467		2 19 15,1		102,76	5	11	30	54,74	18,468		2 29 31,4		102,68
	6	11	30	54,74	18,468		2 39 47,2		102,58	6	11	32	45,56	18,472		2 50 2,4		102,48
	7	11	32	45,56	18,472		3 0 16,9		102,37	7	11	34	36,40	18,475		3 10 30,8		102,25
	8	11	34	36,40	18,475		3 20 43,9		102,13	8	11	36	27,26	18,479		3 30 56,4		102,02
	9	11	36	27,26	18,479		3 41 8,1		101,88	9	11	38	18,15	18,484		3 51 19,0		101,75
	10	11	38	18,15	18,484		4 1 29,1		101,61	10	11	40	9,07	18,489		4 11 38,3		101,46
	11	11	40	9,07	18,489		4 21 46,6		101,31	11	11	42	0,02	18,494		4 31 54,0		101,15
	12	11	42	0,02	18,494					12	11	43	51,00	18,500				
	13	11	43	51,00	18,500					13	11	45	42,02	18,507				
	14	11	45	42,02	18,507					14	11	47	33,08	18,514				
	15	11	47	33,08	18,514					15	11	49	24,19	18,523				
	16	11	49	24,19	18,523					16	11	51	15,35	18,531				
	17	11	51	15,35	18,531					17	11	53	6,56	18,539				
	18	11	53	6,56	18,539					18	11	54	57,82	18,548				
	19	11	54	57,82	18,548					19	11	56	49,14	18,558				
	20	11	56	49,14	18,558					20	11	58	40,52	18,569				
	21	11	58	40,52	18,569					21	12	0	31,97	18,581				
	22	12	0	31,97	18,581					22	12	2	23,49	18,592				
	23	12	2	23,49	18,592					23	12	2	23,49	18,592				

Paso por el merid. á 17 39,6: retardo 41,8

Sábado 2. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,5 dias.	0	10	35	21,80	18,650	+	3 31 43,6	— 102,64
	1	10	37	13,66	18,636		3 21 27,5	102,73
	2	10	39	5,43	18,622		3 11 10,8	102,83
	3	10	40	57,12	18,608		3 0 53,6	102,91
	4	10	42	48,73	18,595		2 50 35,9	102,99
	5	10	44	40,26	18,583		2 40 17,7	103,06
	6	10	46	31,73	18,572		2 29 59,2	103,13
	7	10	48	23,13	18,561		2 19 40,2	103,19
	8	10	50	14,46	18,550		2 9 20,9	103,23
	9	10	52	5,74	18,542		1 59 1,4	103,28
	10	10	53	56,96	18,532		1 48 41,5	103,33
	11	10	55	48,12	18,523		1 38 21,3	103,37
	12	10	57	39,24	18,516		1 28 1,0	103,40
	13	10	59	30,31	18,508		1 17 40,5	103,43
	14	11	1	21,34	18,502		1 7 19,8	103,46
	15	11	3	12,33	18,495		0 56 59,0	103,48
	16	11	5	3,28	18,489		0 46 38,1	103,48
	17	11	6	54,20	18,484		0 36 17,2	103,49
	18	11	8	45,09	18,479		0 25 56,2	103,49
	19	11	10	35,95	18,476		0 15 35,3	103,48
	20	11	12	26,80	18,473	+	0 5 14,4	103,48
	21	11	14	17,62	18,469	—	0 5 6,4	103,46
	22	11	16	8,43	18,467		0 15 27,1	103,43
	23	11	17	59,22	18,465		0 25 47,6	103,41
	24	11	19	50,01	18,464	—	0 36 8,0	— 103,38

Paso por el merid. á 18 21,4: retardo 41,6

Domingo 3. Edad de la Luna á 0 horas.... 22,5 dias.

Paso por el merid. á 19 3,0: retardo 42,2

0	12	4	15,07	18,603	—	4	42	0,4	—	100,99
1	12	6	6,73	18,617		4	52	5,9		100,82
2	12	7	58,47	18,630		5	2	10,3		100,64
3	12	9	50,29	18,643		5	12	13,6		100,47
4	12	11	42,19	18,658		5	22	15,9		100,28
5	12	13	34,18	18,673		5	32	17,0		100,08
6	12	15	26,27	18,688		5	42	16,9		99,89
7	12	17	18,44	18,703		5	52	15,7		99,69
8	12	19	10,71	18,720		6	2	13,2		99,48
9	12	21	3,08	18,738		6	12	9,5		99,27
10	12	22	55,56	18,755		6	22	4,4		99,04
11	12	24	48,14	18,773		6	31	58,0		98,82
12	12	26	40,83	18,791		6	41	50,2		98,59
13	12	28	33,63	18,809		6	51	41,1		98,35
14	12	30	26,54	18,829		7	1	30,4		98,10
15	12	32	19,58	18,849		7	11	18,3		97,86
16	12	34	12,73	18,869		7	21	4,7		97,60
17	12	36	6,01	18,891		7	30	49,5		97,33
18	12	37	59,42	18,912		7	40	32,7		97,07
19	12	39	52,95	18,933		7	50	14,3		96,79
20	12	41	46,62	18,957		7	59	54,2		96,52
21	12	43	40,43	18,979		8	9	32,5		96,23
22	12	45	34,37	19,002		8	19	9,0		95,93
23	12	47	28,45	19,026		8	28	43,7		95,63
24	12	49	22,68	19,051	—	8	38	16,5	—	95,33

1882.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.	Variación en 10 ^m									
	h	m	s					h	m	s												
Martes 5. Edad de la Luna á 0 horas..... 24,5 días.	0	12	49	22,68	19,051	—	8	38	16,5	—	95,33	0	14	24	24,48	20,677	—	15	27	38,0	—	72,43
	1	12	51	17,06	19,075		8	47	47,6		95,02	1	14	26	28,66	20,718		15	34	50,6		71,77
	2	12	53	11,58	19,100		8	57	16,7		94,69	2	14	28	33,09	20,759		15	41	59,2		71,10
	3	12	55	6,26	19,127		9	6	43,9		94,37	3	14	30	37,77	20,800		15	49	3,8		70,42
	4	12	57	1,10	19,152		9	16	9,1		94,04	4	14	32	42,69	20,841		15	56	4,3		69,73
	5	12	58	56,09	19,178		9	25	32,4		93,70	5	14	34	47,86	20,883		16	3	0,6		69,04
	6	13	0	51,24	19,206		9	34	53,5		93,35	6	14	36	53,28	20,924		16	9	52,8		68,33
	7	13	2	46,56	19,234		9	44	12,6		93,01	7	14	38	58,95	20,965		16	16	40,6		67,62
	8	13	4	42,05	19,262		9	53	29,6		92,65	8	14	41	4,86	21,007		16	23	24,2		66,91
	9	13	6	37,70	19,290		10	2	44,4		92,28	9	14	43	11,03	21,049		16	30	3,5		66,18
	10	13	8	33,53	19,319		10	11	57,0		91,91	10	14	45	17,45	21,090		16	36	38,3		65,44
	11	13	10	29,53	19,348		10	21	7,3		91,53	11	14	47	24,11	21,132		16	43	8,8		64,70
	12	13	12	25,71	19,378		10	30	15,3		91,15	12	14	49	31,03	21,174		16	49	34,7		63,94
	13	13	14	22,06	19,408		10	39	21,1		90,76	13	14	51	38,20	21,217		16	55	56,1		63,18
	14	13	16	18,60	19,438		10	48	24,4		90,35	14	14	53	45,63	21,258		17	2	12,9		62,41
	15	13	18	15,32	19,469		10	57	25,3		89,95	15	14	55	53,30	21,299		17	8	25,0		61,63
	16	13	20	12,23	19,501		11	6	23,8		89,54	16	14	58	1,22	21,342		17	14	32,5		60,85
	17	13	22	9,33	19,532		11	15	19,8		89,12	17	15	0	9,40	21,384		17	20	35,2		60,05
	18	13	24	6,61	19,564		11	24	13,2		88,69	18	15	2	17,83	21,426		17	26	33,1		59,26
	19	13	26	4,10	19,597		11	33	4,1		88,26	19	15	4	26,51	21,467		17	32	26,3		58,45
	20	13	28	1,77	19,629		11	41	52,3		87,82	20	15	6	35,43	21,508		17	38	14,5		57,63
	21	13	29	59,65	19,663		11	50	37,9		87,38	21	15	8	44,61	21,551		17	43	57,8		56,80
	22	13	31	57,73	19,697		11	59	20,8		86,92	22	15	10	54,04	21,593		17	49	36,1		55,97
	23	13	33	56,01	19,730	—	12	8	0,9	—	86,45	23	15	13	3,72	21,634	—	17	55	9,4	—	55,13

Juéves 7. Edad de la Luna á 0 horas..... 26,5 dias.

Paso por el merid. á 20 28,8: retardo 45,7

Paso por el merid. á 22 2,7: retardo 50,8

Miércoles 6. Edad de la Luna á 0 horas..... 25,5 dias.	0	13	35	54,49	19,764	—	12	16	38,2	—	85,98
	1	13	37	53,18	19,800		12	25	12,7		85,51
	2	13	39	52,09	19,835		12	33	44,3		85,03
	3	13	41	51,20	19,869		12	42	13,0		84,53
	4	13	43	50,52	19,905		12	50	38,6		84,03
	5	13	45	50,06	19,942		12	59	1,3		83,53
	6	13	47	49,82	19,978		13	7	20,9		83,02
	7	13	49	49,80	20,014		13	15	37,5		82,49
	8	13	51	49,99	20,051		13	23	50,8		81,96
	9	13	53	50,41	20,088		13	32	1,0		81,43
	10	13	55	51,05	20,126		13	40	7,9		80,88
	11	13	57	51,92	20,164		13	48	11,5		80,33
	12	13	59	53,02	20,203		13	56	11,8		79,77
	13	14	1	54,35	20,240		14	4	8,7		79,20
	14	14	3	55,90	20,278		14	12	2,2		78,63
	15	14	5	57,69	20,318		14	19	52,2		78,04
	16	14	7	59,72	20,358		14	27	38,7		77,45
	17	14	10	1,98	20,396		14	35	21,6		76,85
	18	14	12	4,47	20,436		14	43	0,9		76,24
	19	14	14	7,21	20,476		14	50	36,5		75,63
	20	14	16	10,18	20,515		14	58	8,4		75,01
	21	14	18	13,39	20,555		15	5	36,6		74,38
	22	14	20	16,84	20,596		15	13	0,9		73,73
	23	14	22	20,54	20,637		15	20	21,4		73,09
	24	14	24	24,48	20,677	—	15	27	38,0	—	72,43

Viernes 8. Edad de la Luna á 0 horas..... 27,5 dias.

Paso por el merid. á 21 14,5: retardo 48,2

Paso por el merid. á 22 53,5: retardo 53,0

VII. 1882. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	
	h	m	s		°	'	"			h	m	s		°	'	"		
Sábado 9. Edad de la Luna á 0 horas.... 28,5 días.	0	16	8 23,73	22,606	—	19	44 29,6	—	31,56	0	17	59 57,10	23,636	—	20	7 26,3	+	23,33
	1	16	10 39,47	22,641		19	47 35,9		30,53	1	18	2 18,93	23,641		20	5 2,7		24,53
	2	16	12 55,42	22,676		19	50 35,9		29,48	2	18	4 40,79	23,646		20	2 32,0		25,73
	3	16	15 11,58	22,709		19	53 29,7		28,43	3	18	7 2,68	23,650		19	59 54,0		26,92
	4	16	17 27,93	22,742		19	56 17,1		27,38	4	18	9 24,59	23,653		19	57 9,0		28,11
	5	16	19 44,48	22,776		19	58 58,2		26,32	5	18	11 46,51	23,655		19	54 16,7		29,31
	6	16	22 1,24	22,808		20	1 32,9		25,24	6	18	14 8,45	23,657		19	51 17,3		30,49
	7	16	24 18,18	22,840		20	4 1,1		24,17	7	18	16 30,40	23,658		19	48 10,8		31,68
	8	16	26 35,32	22,872		20	6 22,9		23,09	8	18	18 52,35	23,658		19	44 57,2		32,87
	9	16	28 52,64	22,903		20	8 38,2		22,01	9	18	21 14,30	23,658		19	41 36,4		34,05
	10	16	31 10,15	22,933		20	10 47,0		20,92	10	18	23 36,25	23,658		19	38 8,6		35,23
	11	16	33 27,84	22,963		20	12 49,2		19,82	11	18	25 58,20	23,657		19	34 33,7		36,41
	12	16	35 45,71	22,993		20	14 44,8		18,72	12	18	28 20,14	23,655		19	30 51,7		37,59
	13	16	38 3,75	23,022		20	16 33,8		17,62	13	18	30 42,06	23,652		19	27 2,6		38,77
	14	16	40 21,97	23,050		20	18 16,2		16,50	14	18	33 3,96	23,648		19	23 6,5		39,94
	15	16	42 40,35	23,078		20	19 51,8		15,38	15	18	35 25,84	23,644		19	19 3,3		41,11
	16	16	44 58,90	23,106		20	21 20,7		14,26	16	18	37 47,69	23,640		19	14 53,2		42,27
	17	16	47 17,62	23,133		20	22 42,9		13,13	17	18	40 9,52	23,635		19	10 36,1		43,43
	18	16	49 36,49	23,158		20	23 58,3		11,99	18	18	42 31,31	23,629		19	6 12,0		44,59
	19	16	51 55,51	23,183		20	25 6,8		10,86	19	18	44 53,07	23,623		19	1 41,0		45,74
	20	16	54 14,69	23,208		20	26 8,6		9,73	20	18	47 14,78	23,616		18	57 3,1		46,89
	21	16	56 34,01	23,233		20	27 3,5		8,58	21	18	49 36,46	23,608		18	52 18,3		48,04
	22	16	58 53,48	23,257		20	27 51,5		7,43	22	18	51 58,08	23,600		18	47 26,6		49,18
	23	17	1 13,09	23,279	—	20	28 32,6	—	6,28	23	18	54 19,66	23,592	—	18	42 28,1	+	50,33

Lunes 11. Edad de la Luna á 0 horas.... 0,9 dias.

Paso por el merid. á 23 h m : retardo 54,5

Domingo 10. Edad de la Luna á 0 horas..... 29,5 dias.	0	17	3	32,83	23,302	—	20	29	6,8	—	5,12
	1	17	5	52,71	23,323		20	29	34,0		3,96
	2	17	8	12,71	23,344		20	29	54,3		2,80
	3	17	10	32,84	23,365		20	30	7,6		1,63
	4	17	12	53,09	23,384		20	30	13,8	—	0,46
	5	17	15	13,45	23,403		20	30	13,1	+	0,71
	6	17	17	33,93	23,422		20	30	5,3		1,89
	7	17	19	54,52	23,440		20	29	50,4		3,08
	8	17	22	15,21	23,457		20	29	28,4		4,25
	9	17	24	36,00	23,473		20	28	59,4		5,43
	10	17	26	56,88	23,488		20	28	23,3		6,62
	11	17	29	17,86	23,505		20	27	40,0		7,81
	12	17	31	38,94	23,519		20	26	49,6		8,99
	13	17	34	0,09	23,532		20	25	52,1		10,18
	14	17	36	21,32	23,544		20	24	47,4		11,38
	15	17	38	42,62	23,557		20	23	35,6		12,57
	16	17	41	4,00	23,569		20	22	16,6		13,77
	17	17	43	25,45	23,580		20	20	50,4		14,96
	18	17	45	46,96	23,589		20	19	17,1		16,15
	19	17	48	8,52	23,598		20	17	36,6		17,35
	20	17	50	30,14	23,608		20	15	48,9		18,55
	21	17	52	51,82	23,617		20	13	54,0		19,75
	22	17	55	13,54	23,623		20	11	51,9		20,94
	23	17	57	35,30	23,630		20	9	42,7		22,13
	24	17	59	57,10	23,636	—	20	7	26,3	+	23,33

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Paso por el merid. á 0 h m : retardo 54,8

Martes 12. Edad de la Luna á 0 horas..... 1,9 días.	0	18 56 41,19	23,583	—	18 37 22,7	+	51,46
	1	18 59 2,65	23,573		18 32 10,6		52,58
	2	19 1 24,06	23,563		18 26 51,8		53,70
	3	19 3 45,40	23,552		18 21 26,2		54,82
	4	19 6 6,68	23,541		18 15 53,9		55,93
	5	19 8 27,89	23,529		18 10 15,0		57,04
	6	19 10 49,03	23,517		18 4 29,4		58,14
	7	19 13 10,10	23,504		17 58 37,3		59,23
	8	19 15 31,08	23,491		17 52 38,6		60,33
	9	19 17 51,99	23,477		17 46 33,4		61,42
	10	19 20 12,81	23,463		17 40 21,6		62,49
	11	19 22 33,55	23,449		17 34 3,5		63,56
	12	19 24 54,20	23,435		17 27 38,9		64,63
	13	19 27 14,77	23,420		17 21 7,9		65,68
	14	19 29 35,24	23,403		17 14 30,7		66,73
	15	19 31 55,61	23,388		17 7 47,1		67,78
	16	19 34 15,89	23,372		17 0 57,3		68,83
	17	19 36 36,07	23,355		16 54 1,2		69,86
	18	19 38 56,15	23,338		16 46 59,0		70,88
	19	19 41 16,13	23,322		16 39 50,7		71,88
	20	19 43 36,01	23,303		16 32 36,4		72,89
	21	19 45 55,77	23,285		16 25 16,0		73,90
	22	19 48 15,43	23,268		16 17 49,6		74,89
	23	19 50 34,98	23,249		16 10 17,3		75,88
	24	19 52 54,42	23,232	—	16 2 39,1	+	76,86

Paso por el merid. á 1 h m : retardo 54,2

1882. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO. VIII.

Hors.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.	Varia- cion en 10 ^m	Hors.	Ascens. recta.			Varia- cion en 10 ^m	Declinacion.	Varia- cion en 10 ^m							
	h	m	s					h	m	s										
Miércoles 13. Edad de la Luna á 0 horas..... 2,9 dias.	0	19	52	54,42	23,232	— 16	2	39,1	+	76,86	0	21	42	7,27	22,304	— 8	18	38,1	+	112,63
	1	19	55	13,76	23,213	15	54	55,0		77,83	1	21	44	21,05	22,288	8	7	20,8		113,12
	2	19	57	32,97	23,193	15	47	5,2		78,78	2	21	46	34,73	22,273	7	56	0,6		113,60
	3	19	59	52,07	23,174	15	39	9,6		79,73	3	21	48	48,33	22,260	7	44	37,6		114,06
	4	20	2	11,06	23,154	15	31	8,4		80,68	4	21	51	1,85	22,246	7	33	11,9		114,52
	5	20	4	29,92	23,134	15	23	1,5		81,62	5	21	53	15,28	22,231	7	21	43,4		114,97
	6	20	6	48,67	23,115	15	14	49,0		82,54	6	21	55	28,62	22,218	7	10	12,3		115,39
	7	20	9	7,30	23,095	15	6	31,0		83,46	7	21	57	41,89	22,206	6	58	38,7		115,82
	8	20	11	25,81	23,075	14	58	7,5		84,37	8	21	59	55,08	22,193	6	47	2,5		116,23
	9	20	13	44,20	23,054	14	49	38,6		85,27	9	22	2	8,20	22,181	6	35	23,9		116,63
	10	20	16	2,46	23,034	14	41	4,3		86,16	10	22	4	21,25	22,168	6	23	43,0		117,02
	11	20	18	20,61	23,014	14	32	24,7		87,03	11	22	6	34,22	22,157	6	11	59,7		117,40
	12	20	20	38,63	22,993	14	23	39,9		87,91	12	22	8	47,13	22,146	6	0	14,2		117,76
	13	20	22	56,52	22,973	14	14	49,8		88,78	13	22	10	59,97	22,135	5	48	26,6		118,11
	14	20	25	14,30	22,953	14	5	54,5		89,63	14	22	13	12,75	22,124	5	36	36,9		118,46
	15	20	27	31,95	22,931	13	56	54,2		90,48	15	22	15	25,46	22,114	5	24	45,1		118,79
	16	20	29	49,47	22,910	13	47	48,8		91,31	16	22	17	38,12	22,106	5	12	51,4		119,11
	17	20	32	6,87	22,890	13	38	38,5		92,13	17	22	19	50,73	22,097	5	0	55,8		119,42
	18	20	34	24,15	22,869	13	29	23,2		92,95	18	22	22	3,28	22,088	4	48	58,4		119,71
	19	20	36	41,30	22,848	13	20	3,1		93,76	19	22	24	15,78	22,080	4	36	59,3		120,00
	20	20	38	58,33	22,828	13	10	38,1		94,56	20	22	26	28,24	22,073	4	24	58,4		120,27
	21	20	41	15,24	22,808	13	1	8,4		95,34	21	22	28	40,65	22,065	4	12	56,0		120,53
	22	20	43	32,02	22,787	12	51	34,0		96,12	22	22	30	53,02	22,058	4	0	52,0		120,79
	23	20	45	48,68	22,767	— 12	41	55,0	+	96,88	23	22	33	5,35	22,053	— 3	48	46,5	+	121,03

Viernes 15. Edad de la Luna á 0 horas.... 4,9 dias.

Paso por el merid. á 4 14,6 : retardo 50,9														
h m m														
Sábado 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,9 dias.														
0	22	35	17,65	22,048	—	3	36	39,6	+	121,26				
1	22	37	29,92	22,042		3	24	31,4		121,47				
2	22	39	42,15	22,036		3	12	22,0		121,68				
3	22	41	54,35	22,032		3	0	11,3		121,88				
4	22	44	6,53	22,028		2	47	59,5		122,06				
5	22	46	18,69	22,025		2	35	46,6		122,23				
6	22	48	30,83	22,023		2	23	32,8		122,38				
7	22	50	42,96	22,020		2	11	18,0		122,53				
8	22	52	55,07	22,018		1	59	2,4		122,67				
9	22	55	7,17	22,017		1	46	46,0		122,80				
10	22	57	19,27	22,016		1	34	28,8		122,91				
11	22	59	31,36	22,015		1	22	11,1		123,01				
12	23	1	43,45	22,015		1	9	52,7		123,10				
13	23	3	55,54	22,016		0	57	33,9		123,18				
14	23	6	7,64	22,017		0	45	14,6		123,24				
15	23	8	19,74	22,018		0	32	55,0		123,30				
16	23	10	31,86	22,022		0	20	35,0		123,34				
17	23	12	44,00	22,024	—	0	8	14,9		123,38				
18	23	14	56,15	22,027	+	0	4	5,5		123,40				
19	23	17	8,32	22,030		0	16	25,9		123,40				
20	23	19	20,51	22,034		0	28	46,3		123,40				
21	23	21	32,73	22,039		0	41	6,7		123,38				
22	23	23	44,98	22,045		0	53	26,9		123,35				
23	23	25	57,27	22,051		1	5	46,9		123,32				
24	23	28	9,59	22,057	+	1	18	6,7	+	123,27				

Sábado 16. Edad de la Luna á 0 horas.... 5,9 dias.

			h m		m	
Paso por el merid. á 2 30,0: retardo					52,9	
Jueves 14. Edad de la Luna á 0 horas.... 3,9 dias.	0	20 48 5,22	22,746	— 12 32 11,5	+	97,63
	1	20 50 21,63	22,724	12 22 23,4		98,38
	2	20 52 37,91	22,704	12 12 30,9		99,12
	3	20 54 54,08	22,685	12 2 34,0		99,85
	4	20 57 10,13	22,664	11 52 32,7		100,56
	5	20 59 26,05	22,644	11 42 27,3		101,26
	6	21 1 41,86	22,625	11 32 17,6		101,96
	7	21 3 57,55	22,605	11 22 3,8		102,64
	8	21 6 13,12	22,585	11 11 45,9		103,32
	9	21 8 28,57	22,566	11 1 24,0		103,98
	10	21 10 43,91	22,547	10 50 58,1		104,63
	11	21 12 59,13	22,528	10 40 28,4		105,27
	12	21 15 14,24	22,509	10 29 54,9		105,90
	13	21 17 29,24	22,491	10 19 17,6		106,52
	14	21 19 44,13	22,473	10 8 36,6		107,13
	15	21 21 58,91	22,454	9 57 52,0		107,73
16	21 24 13,58	22,436	9 47 3,8		108,33	
17	21 26 28,14	22,418	9 36 12,1		108,90	
18	21 28 42,60	22,402	9 25 17,0		109,46	
19	21 30 56,96	22,385	9 14 18,6		110,02	
20	21 33 11,22	22,368	9 3 16,8		110,57	
21	21 35 25,37	22,351	8 52 11,8		111,10	
22	21 37 39,43	22,336	8 41 3,6		111,62	
23	21 39 53,40	22,320	8 29 52,4		112,13	
24	21 42 7,27	22,304	— 8 18 38,1	+	112,63	

IX. 1882. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variacion en 10 ^m	Declinacion.	Variacion en 10 ^m										
	h	m	s					h	m	s													
Domingo 17. Edad de la Luna á 0 horas.... 6,9 dias.	0	23	28	9,59	22,057	+	1	18	6,7	+	123,27	0	1	15	39,44	22,895	+	10	41	28,3	+	106,88	
	1	23	30	21,95	22,063		1	30	26,1		123,21	1	1	17	56,89	22,922		10	52	7,7		106,25	
	2	23	32	34,35	22,070		1	42	45,2		123,13	2	1	20	14,50	22,949		11	2	43,3		105,61	
	3	23	34	46,79	22,078		1	55	3,7		123,04	3	1	22	32,27	22,975		11	13	15,0		104,95	
	4	23	36	59,29	22,088		2	7	21,7		122,95	4	1	24	50,20	23,003		11	23	42,7		104,28	
	5	23	39	11,84	22,096		2	19	39,1		122,84	5	1	27	8,30	23,029		11	34	6,4		103,60	
	6	23	41	24,44	22,104		2	31	55,8		122,72	6	1	29	26,55	23,057		11	44	25,9		102,91	
	7	23	43	37,09	22,114		2	44	11,7		122,58	7	1	31	44,98	23,084		11	54	41,3		102,22	
	8	23	45	49,81	22,125		2	56	26,8		122,44	8	1	34	3,56	23,112		12	4	52,5		101,50	
	9	23	48	2,59	22,135		3	8	41,0		122,28	9	1	36	22,32	23,140		12	14	59,3		100,77	
	10	23	50	15,43	22,147		3	20	54,2		122,11	10	1	38	41,24	23,167		12	25	1,7		100,03	
	11	23	52	28,35	22,158		3	33	6,3		121,93	11	1	41	0,32	23,195		12	34	59,6		99,28	
	12	23	54	41,33	22,170		3	45	17,4		121,75	12	1	43	19,58	23,223		12	44	53,0		98,52	
	13	23	56	54,39	22,183		3	57	27,3		121,54	13	1	45	39,00	23,252		12	54	41,9		97,75	
	14	23	59	7,53	22,197		4	9	35,9		121,32	14	1	47	58,60	23,280		13	4	26,0		96,96	
	15	0	1	20,75	22,210		4	21	43,1		121,09	15	1	50	18,36	23,308		13	14	5,4		96,17	
	16	0	3	34,05	22,224		4	33	49,0		120,86	16	1	52	38,30	23,337		13	23	40,1		95,37	
	17	0	5	47,44	22,239		4	45	53,4		120,61	17	1	54	58,40	23,364		13	33	9,8		94,54	
	18	0	8	0,92	22,255		4	57	56,3		120,34	18	1	57	18,67	23,393		13	42	34,6		93,72	
	19	0	10	14,50	22,270		5	9	57,5		120,07	19	1	59	39,12	23,422		13	51	54,4		92,88	
	20	0	12	28,16	22,286		5	21	57,1		119,78	20	2	1	59,73	23,450		14	1	9,2		92,03	
	21	0	14	41,93	22,303		5	33	54,9		119,48	21	2	4	20,52	23,478		14	10	18,8		91,17	
	22	0	16	55,79	22,319		5	45	50,8		119,17	22	2	6	41,47	23,507		14	19	23,2		90,29	
	23	0	19	9,76	22,337	+	5	57	44,9	+	118,85	23	2	9	2,60	23,535	+	14	28	22,3	+	89,41	
h m m												h m m											
Paso por el merid. á 5 56,2 : retardo 51,3												Paso por el merid. á 7 40,0 : retardo 54,4											
Lunes 18. Edad de la Luna á 0 horas.... 7,9 dias.	0	0	21	23,83	22,354	+	6	9	37,0	+	118,51	0	2	11	23,89	23,563	+	14	37	16,1	+	88,52	
	1	0	23	38,01	22,373		6	21	27,0		118,16	1	2	13	45,35	23,591		14	46	4,5		87,62	
	2	0	25	52,30	22,392		6	33	14,9		117,81	2	2	16	6,98	23,619		14	54	47,5		86,70	
	3	0	28	6,71	22,411		6	45	0,7		117,44	3	2	18	28,78	23,647		15	3	24,9		85,78	
	4	0	30	21,23	22,430		6	56	44,2		117,05	4	2	20	50,74	23,674		15	11	56,8		84,84	
	5	0	32	35,87	22,450		7	8	25,3		116,65	5	2	23	12,87	23,702		15	20	23,0		83,89	
	6	0	34	50,63	22,470		7	20	4,0		116,25	6	2	25	35,17	23,730		15	28	43,5		82,93	
	7	0	37	5,51	22,491		7	31	40,3		115,83	7	2	27	57,63	23,757		15	36	58,2		81,97	
	8	0	39	20,52	22,512		7	43	14,0		115,40	8	2	30	20,25	23,783		15	45	7,1		80,99	
	9	0	41	35,66	22,533		7	54	45,1		114,96	9	2	32	43,03	23,810		15	53	10,1		80,01	
	10	0	43	50,92	22,555		8	6	13,5		114,50	10	2	35	5,97	23,837		16	1	7,2		79,02	
	11	0	46	6,32	22,578		8	17	39,1		114,03	11	2	37	29,07	23,863		16	8	58,3		78,01	
	12	0	48	21,86	22,601		8	29	1,9		113,56	12	2	39	52,33	23,889		16	16	43,3		76,98	
	13	0	50	37,53	22,623		8	40	21,8		113,07	13	2	42	15,74	23,915		16	24	22,1		75,96	
	14	0	52	53,33	22,646		8	51	38,7		112,57	14	2	44	39,31	23,940		16	31	54,8		74,93	
	15	0	55	9,28	22,670		9	2	52,6		112,05	15	2	47	3,02	23,965		16	39	21,3		73,89	
	16	0	57	25,37	22,694		9	14	3,3		111,53	16	2	49	26,89	23,990		16	46	41,5		72,83	
	17	0	59	41,61	22,718		9	25	10,9		110,99	17	2	51	50,90	24,014		16	53	55,3		71,77	
	18	1	1	57,99	22,743		9	36	15,2		110,43	18	2	54	15,06	24,039		17	1	2,7		70,70	
	19	1	4	14,52	22,768		9	47	16,1		109,87	19	2	56	39,37	24,063		17	8	3,7		69,62	
	20	1	6	31,20	22,793		9	58	13,6		109,30	20	2	59	3,81	24,085		17	14	58,2		68,53	
	21	1	8	48,03	22,818		10	9	7,7		108,72	21	3	1	28,39	24,108		17	21	46,1		67,44	
	22	1	11	5,01	22,843		10	19	58,2		108,12	22	3	3	53,11	24,132		17	28	27,5		66,33	
	23	1	13	22,15	22,869		10	30	45,1		107,51	23	3	6	17,97	24,153		17	35	2,1		65,22	
24	1	15	39,44	22,895	+	10	41	28,3	+	106,88	24	3	8	42,95	24,174	+	17	41	30,1	+	64,11		
h m m												h m m											
Paso por el merid. á 6 47,5 : retardo 52,5												Paso por el merid. á 8 34,4 : retardo 55,9											

Martes 19. Edad de la Luna á 0 horas.... 8,9 dias.

Miércoles 20. Edad de la Luna á 0 horas.... 9,9 dias.

1882.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m				
	h	m	s	s	°	'	''	+		''	+	h	m	s	s	°	'	''	+	''	
0	3	8	42,95	24,174	+	17	41	30,1	+	64,11	0	5	6	2,82	24,424	+	20	29	7,9	+	4,48
1	3	11	8,06	24,196		17	47	51,4		62,98	1	5	8	29,32	24,410		20	29	30,9		3,20
2	3	13	33,30	24,216		17	54	5,8		61,83	2	5	10	55,74	24,395		20	29	46,3		1,93
3	3	15	58,65	24,236		18	0	13,4		60,69	3	5	13	22,06	24,378		20	29	54,0	+	0,65
4	3	18	24,13	24,256		18	6	14,1		59,54	4	5	15	48,28	24,362		20	29	54,1	-	0,62
5	3	20	49,72	24,275		18	12	7,9		58,38	5	5	18	14,40	24,344		20	29	46,6		1,89
6	3	23	15,43	24,293		18	17	54,7		57,22	6	5	20	40,41	24,325		20	29	31,4		3,16
7	3	25	41,24	24,312		18	23	34,5		56,04	7	5	23	6,30	24,306		20	29	8,7		4,42
8	3	28	7,17	24,329		18	29	7,2		54,87	8	5	25	32,08	24,286		20	28	38,4		5,68
9	3	30	33,19	24,345		18	34	32,9		53,68	9	5	27	57,73	24,264		20	28	0,6		6,93
10	3	32	59,31	24,362		18	39	51,4		52,49	10	5	30	23,25	24,242		20	27	15,2		8,19
11	3	35	25,53	24,378		18	45	2,8		51,29	11	5	32	48,64	24,219		20	26	22,3		9,43
12	3	37	51,84	24,392		18	50	6,9		50,08	12	5	35	13,88	24,196		20	25	22,0		10,68
13	3	40	18,23	24,406		18	55	3,8		48,88	13	5	37	38,99	24,172		20	24	14,2		11,92
14	3	42	44,71	24,420		18	59	53,5		47,67	14	5	40	3,94	24,146		20	22	59,0		13,15
15	3	45	11,27	24,433		19	4	35,8		46,44	15	5	42	28,74	24,121		20	21	36,4		14,38
16	3	47	37,90	24,445		19	9	10,8		45,22	16	5	44	53,39	24,094		20	20	6,4		15,61
17	3	50	4,61	24,457		19	13	38,4		43,98	17	5	47	17,87	24,067		20	18	29,1		16,83
18	3	52	31,38	24,468		19	17	58,6		42,74	18	5	49	42,19	24,038		20	16	44,5		18,03
19	3	54	58,22	24,478		19	22	11,3		41,50	19	5	52	6,33	24,009		20	14	52,7		19,25
20	3	57	25,11	24,487		19	26	16,6		40,27	20	5	54	30,30	23,980		20	12	53,5		20,46
21	3	59	52,06	24,496		19	30	14,5		39,02	21	5	56	54,09	23,950		20	10	47,2		21,65
22	4	2	19,06	24,503		19	34	4,8		37,76	22	5	59	17,70	23,919		20	8	33,7		22,84
23	4	4	46,10	24,510	+	19	37	47,6	+	36,51	23	6	1	41,12	23,887	+	20	6	13,1	-	24,03

Jueves 21. Edad de la Luna á 0 horas.... 10,9 días.

Sábado 23. Edad de la Luna á 0 horas.... 12,9 días.

h m m			h m m		
Paso por el merid. á 9 30,3 : retardo 57,0			Paso por el merid. á 11 24,1 : retardo 55,4		

Viernes 22. Edad de la Luna á 0 horas.... 11,9 dias.	0	4	7	13,18	24,517	+	19	41	22,9	+	35,24	0	6	4	4,34	23,854	+	20	3	45,4	-	25,21
	1	4	9	40,30	24,523		19	44	50,5		33,98	1	6	6	27,37	23,822		20	1	10,6		26,38
	2	4	12	7,45	24,528		19	48	10,6		32,71	2	6	8	50,20	23,788		19	58	28,9		27,54
	3	4	14	34,63	24,532		19	51	23,0		31,44	3	6	11	12,83	23,753		19	55	40,1		28,71
	4	4	17	1,83	24,535		19	54	27,9		30,17	4	6	13	35,24	23,718		19	52	44,4		29,86
	5	4	19	29,05	24,537		19	57	25,0		28,89	5	6	15	57,45	23,683		19	49	41,8		31,00
	6	4	21	56,28	24,538		20	0	14,6		27,62	6	6	18	19,44	23,647		19	46	32,4		32,13
	7	4	24	23,51	24,539		20	2	56,4		26,33	7	6	20	41,21	23,610		19	43	16,2		33,27
	8	4	26	50,75	24,540		20	5	30,6		25,06	8	6	23	2,76	23,573		19	39	53,2		34,39
	9	4	29	17,99	24,539		20	7	57,1		23,77	9	6	25	24,09	23,535		19	36	23,5		35,51
	10	4	31	45,22	24,538		20	10	15,8		22,48	10	6	27	45,18	23,497		19	32	47,1		36,62
	11	4	34	12,44	24,535		20	12	26,9		21,20	11	6	30	6,05	23,458		19	29	4,1		37,72
	12	4	36	39,64	24,532		20	14	30,2		19,92	12	6	32	26,68	23,418		19	25	14,5		38,81
	13	4	39	6,82	24,528		20	16	25,9		18,63	13	6	34	47,07	23,378		19	21	18,4		39,88
	14	4	41	33,97	24,523		20	18	13,7		17,33	14	6	37	7,22	23,338		19	17	15,9		40,96
	15	4	44	1,09	24,517		20	19	53,9		16,05	15	6	39	27,12	23,297		19	13	6,9		42,03
	16	4	46	28,17	24,509		20	21	26,3		14,77	16	6	41	46,78	23,256		19	8	51,5		43,09
	17	4	48	55,20	24,502		20	22	51,1		13,48	17	6	44	6,19	23,213		19	4	29,8		44,13
	18	4	51	22,19	24,493		20	24	8,0		12,18	18	6	46	25,34	23,171		19	0	1,9		45,17
	19	4	53	49,13	24,484		20	25	17,3		10,90	19	6	48	44,24	23,129		18	55	27,7		46,21
	20	4	56	16,00	24,474		20	26	18,8		9,61	20	6	51	2,89	23,086		18	50	47,4		47,23
	21	4	58	42,82	24,463		20	27	12,6		8,33	21	6	53	21,27	23,042		18	46	0,9		48,25
	22	5	1	9,56	24,451		20	27	58,8		7,05	22	6	55	39,39	22,998		18	41	8,4		49,25
	23	5	3	36,23	24,438		20	28	37,2		5,76	23	6	57	57,25	22,955		18	36	9,9		50,24
24	5	6	2,82	24,424		+	20	29	7,9	+	4,48	24	7	0	14,85	22,910	+	18	31	5,5	-	51,23
Domingo 24. Edad de la Luna á 0 horas.... 13,9 dias.																						

h m m			h m m		
Paso por el merid. á 10 27,3 : retardo 56,8			Paso por el merid. á 12 19,5 : retardo 52,8		

XI. 1882. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinación.			Variación en 10 ^m		
	h	m	s		°	'	''			
Lunes 25. Edad de la Luna á 0 horas..... 14,9 días.										
0	7	0	14,85	22,910	+	18	31	5,5	—	51,23
1	7	2	32,17	22,865		18	25	55,1		52,22
2	7	4	49,23	22,820		18	20	38,9		53,18
3	7	7	6,01	22,774		18	15	17,0		54,13
4	7	9	22,52	22,728		18	9	49,3		55,09
5	7	11	38,75	22,683		18	4	15,9		56,03
6	7	13	54,71	22,638		17	58	36,9		56,96
7	7	16	10,40	22,591		17	52	52,4		57,88
8	7	18	25,80	22,543		17	47	2,4		58,79
9	7	20	40,92	22,497		17	41	6,9		59,70
10	7	22	55,76	22,450		17	35	6,0		60,59
11	7	25	10,32	22,403		17	28	59,8		61,47
12	7	27	24,59	22,355		17	22	48,4		62,34
13	7	29	38,58	22,308		17	16	31,7		63,21
14	7	31	52,29	22,261		17	10	9,9		64,06
15	7	34	5,71	22,213		17	3	43,0		64,90
16	7	36	18,84	22,165		16	57	11,1		65,73
17	7	38	31,69	22,118		16	50	34,2		66,56
18	7	40	44,25	22,069		16	43	52,4		67,38
19	7	42	56,52	22,021		16	37	5,7		68,18
20	7	45	8,50	21,973		16	30	14,3		68,97
21	7	47	20,20	21,926		16	23	18,1		69,76
22	7	49	31,61	21,878		16	16	17,2		70,53
23	7	51	42,73	21,829	+	16	9	11,8	—	71,29
Miércoles 27. Edad de la Luna á 0 horas..... 16,9 días.										
0	8	44	48,52	20,666	+	12	49	48,7	—	87,21
1	8	46	52,38	20,622		12	41	3,9		87,73
2	8	48	55,98	20,578		12	32	16,0		88,23
3	8	50	59,32	20,535		12	23	25,2		88,72
4	8	53	2,40	20,492		12	14	31,4		89,21
5	8	55	5,22	20,450		12	5	34,7		89,68
6	8	57	7,80	20,408		11	56	35,2		90,15
7	8	59	10,12	20,366		11	47	32,9		90,61
8	9	1	12,19	20,324		11	38	27,9		91,06
9	9	3	14,01	20,283		11	29	20,2		91,50
10	9	5	15,59	20,243		11	20	9,9		91,93
11	9	7	16,92	20,202		11	10	57,1		92,35
12	9	9	18,01	20,162		11	1	41,7		92,77
13	9	11	18,86	20,123		10	52	23,8		93,18
14	9	13	19,48	20,083		10	43	3,5		93,58
15	9	15	19,86	20,043		10	33	40,9		93,96
16	9	17	20,00	20,005		10	24	16,0		94,34
17	9	19	19,92	19,968		10	14	48,8		94,72
18	9	21	19,61	19,930		10	5	19,3		95,09
19	9	23	19,08	19,893		9	55	47,7		95,43
20	9	25	18,32	19,856		9	46	14,1		95,78
21	9	27	17,35	19,819		9	36	38,3		96,13
22	9	29	16,15	19,783		9	27	0,5		96,46
23	9	31	14,75	19,748	+	9	17	20,8	—	96,78

h m m
Paso por el merid. á 13 12,3 : retardo 49,8

0	7	53	53,56	21,781	+	16	2	1,7	—	72,05
1	7	56	4,10	21,733		15	54	47,2		72,78
2	7	58	14,35	21,685		15	47	28,3		73,52
3	8	0	24,32	21,638		15	40	5,0		74,25
4	8	2	34,00	21,589		15	32	37,3		74,97
5	8	4	43,39	21,542		15	25	5,4		75,67
6	8	6	52,50	21,494		15	17	29,3		76,36
7	8	9	1,32	21,447		15	9	49,1		77,04
8	8	11	9,86	21,400		15	2	4,8		77,72
9	8	13	18,12	21,352		14	54	16,5		78,38
10	8	15	26,09	21,304		14	46	24,2		79,04
11	8	17	33,77	21,258		14	38	28,0		79,68
12	8	19	41,18	21,211		14	30	28,0		80,32
13	8	21	48,30	21,164		14	22	24,2		80,95
14	8	23	55,15	21,118		14	14	16,6		81,57
15	8	26	1,71	21,071		14	6	5,4		82,17
16	8	28	8,00	21,026		13	57	50,6		82,77
17	8	30	14,02	20,980		13	49	32,2		83,36
18	8	32	19,76	20,933		13	41	10,3		83,93
19	8	34	25,22	20,888		13	32	45,0		84,50
20	8	36	30,42	20,843		13	24	16,3		85,07
21	8	38	35,34	20,798		13	15	44,2		85,62
22	8	40	40,00	20,754		13	7	8,9		86,15
23	8	42	44,39	20,710		12	58	30,4		86,68
24	8	44	48,52	20,666	+	12	49	48,7	—	87,21

Martes 26. Edad de la Luna á 0 horas..... 15,9 dias.

h m m
Paso por el merid. á 14 2,1 : retardo 46,9

h m m
Paso por el merid. á 14 49,0 : retardo 44,5

0	9 33	13,13	19,713	+	9 7	39,1	— 97,11
1	9 35	11,30	19,678		8 57	55,5	97,41
2	9 37	9,27	19,644		8 48	10,2	97,71
3	9 39	7,03	19,610		8 38	23,0	98,01
4	9 41	4,59	19,578		8 28	34,1	98,28
5	9 43	1,96	19,545		8 18	43,6	98,56
6	9 44	59,13	19,512		8 8	51,4	98,83
7	9 46	56,10	19,480		7 58	57,6	99,10
8	9 48	52,89	19,449		7 49	2,2	99,36
9	9 50	49,49	19,418		7 39	5,3	99,60
10	9 52	45,91	19,388		7 29	7,0	99,83
11	9 54	42,14	19,358		7 19	7,3	100,07
12	9 56	38,20	19,328		7 9	6,2	100,30
13	9 58	34,08	19,299		6 59	3,7	100,52
14	10 0	29,79	19,272		6 49	0,0	100,73
15	10 2	25,34	19,243		6 38	55,0	100,93
16	10 4	20,71	19,215		6 28	48,8	101,13
17	10 6	15,92	19,189		6 18	41,5	101,32
18	10 8	10,98	19,163		6 8	33,0	101,50
19	10 10	5,87	19,137		5 58	23,5	101,68
20	10 12	0,62	19,112		5 48	12,9	101,84
21	10 13	55,21	19,086		5 38	1,4	102,01
22	10 15	49,65	19,062		5 27	48,8	102,17
23	10 17	43,95	19,038		5 17	35,4	102,31
24	10 19	38,11	19,015	+	5 7	21,1	— 102,45

Jueves 28. Edad de la Luna á 0 horas..... 17,9 dias.

h m m
Paso por el merid. á 15 33,5 : retardo 42,7

1882.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Viernes 29. Edad de la Luna á 0 horas.... 18,9 dias.	0	10	19 38,11	19,015	+	5	7 21,1	—102,45	0	11	49 15,25	18,538	—	3	9 9,5	—102,22	
	1	10	21 32,13	18,993		4	57 6,0	102,59	1	11	51 6,49	18,542		3	19 22,4	102,07	
	2	10	23 26,02	18,970		4	46 50,0	102,72	2	11	52 57,75	18,546		3	29 34,3	101,92	
	3	10	25 19,77	18,948		4	36 33,3	102,84	3	11	54 49,04	18,551		3	39 45,4	101,77	
	4	10	27 13,40	18,928		4	26 15,9	102,96	4	11	56 40,36	18,556		3	49 55,5	101,61	
	5	10	29 6,90	18,907		4	15 57,8	103,07	5	11	58 31,71	18,562		4	0 4,7	101,45	
	6	10	31 0,28	18,887		4	5 39,1	103,17	6	12	0 23,10	18,568		4	10 12,9	101,28	
	7	10	32 53,54	18,867		3	55 19,8	103,27	7	12	2 14,53	18,575		4	20 20,0	101,10	
	8	10	34 46,68	18,848		3	44 59,9	103,37	8	12	4 6,00	18,583		4	30 26,1	100,92	
	9	10	36 39,71	18,829		3	34 39,4	103,45	9	12	5 57,52	18,591		4	40 31,1	100,74	
	10	10	38 32,63	18,812		3	24 18,5	103,52	10	12	7 49,09	18,599		4	50 35,0	100,55	
	11	10	40 25,45	18,794		3	13 57,2	103,59	11	12	9 40,71	18,608		5	0 37,7	100,35	
	12	10	42 18,16	18,777		3	3 35,4	103,67	12	12	11 32,39	18,618		5	10 39,2	100,15	
	13	10	44 10,27	18,761		2	53 13,2	103,73	13	12	13 24,13	18,628		5	20 39,5	99,95	
	14	10	46 3,29	18,746		2	42 50,7	103,78	14	12	15 15,93	18,638		5	30 38,6	99,73	
	15	10	47 55,72	18,730		2	32 27,9	103,82	15	12	17 7,79	18,650		5	40 36,3	99,50	
	16	10	49 48,05	18,715		2	22 4,9	103,86	16	12	18 59,73	18,663		5	50 32,7	99,29	
	17	10	51 40,30	18,701		2	11 41,6	103,90	17	12	20 51,74	18,674		6	0 27,8	99,07	
	18	10	53 32,46	18,688		2	1 18,1	103,93	18	12	22 43,82	18,687		6	10 21,5	98,83	
	19	10	55 24,55	18,674		1	50 54,4	103,96	19	12	24 35,98	18,701		6	20 13,8	98,59	
	20	10	57 16,55	18,662		1	40 30,6	103,98	20	12	26 28,23	18,715		6	30 4,6	98,35	
	21	10	59 8,49	18,650		1	30 6,7	103,98	21	12	28 20,56	18,729		6	39 54,0	98,10	
	22	11	1 0,35	18,638		1	19 42,8	103,99	22	12	30 12,98	18,744		6	49 41,8	97,84	
	23	11	2 52,15	18,628	+	1	9 18,8	—103,99	23	12	32 5,49	18,759	—	6	59 28,1	—97,58	

Domingo 31. Edad de la Luna á 0 horas.... 20,9 dias.

Paso por el merid. á 16 16,2 : retardo 41,9

Paso por el merid. á 17 39,9 : retardo 42,6

Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m	Horas.	Ascens. recta.			Variación en 10 ^m	Declinacion.			Variación en 10 ^m
	h	m	s		o	'	"			h	m	s		o	'	"	
Sábado 30. Edad de la Luna á 0 horas.... 19,9 dias.	0	11	4 43,89	18,618	+	0	58 54,9	—103,98	0	12	33 58,09	18,776	—	7	9 12,8	—97,31	
	1	11	6 35,56	18,608		0	48 31,0	103,98									
	2	11	8 27,18	18,599		0	38 7,1	103,97									
	3	11	10 18,75	18,590		0	27 43,4	103,94									
	4	11	12 10,26	18,582		0	17 19,8	103,91									
	5	11	14 1,73	18,575	+	0	6 56,5	103,88									
	6	11	15 53,16	18,568	—	0	3 26,7	103,85									
	7	11	17 44,55	18,562		0	13 49,7	103,80									
	8	11	19 35,90	18,556		0	24 12,3	103,74									
	9	11	21 27,22	18,551		0	34 34,6	103,69									
	10	11	23 18,51	18,546		0	44 56,6	103,63									
	11	11	25 9,77	18,541		0	55 18,2	103,57									
	12	11	27 1,00	18,538		1	5 39,4	103,49									
	13	11	28 52,22	18,535		1	16 0,1	103,42									
	14	11	30 43,42	18,533		1	26 20,4	103,34									
	15	11	32 34,61	18,531		1	36 40,2	103,25									
	16	11	34 25,79	18,529		1	46 59,4	103,15									
	17	11	36 16,96	18,528		1	57 18,0	103,05									
	18	11	38 8,13	18,528		2	7 36,0	102,95									
	19	11	39 59,30	18,528		2	17 53,4	102,84									
	20	11	41 50,47	18,529		2	28 10,1	102,73									
	21	11	43 41,65	18,531		2	38 26,1	102,61									
	22	11	45 32,84	18,533		2	48 41,4	102,48									
	23	11	47 24,04	18,534		2	58 55,8	102,34									
	24	11	49 15,25	18,538	—	3	9 9,5	—102,22									

Lunes 32. Edad de la Luna á 0 horas.... 21,9 dias.

Paso por el merid. á 16 58,1 : retardo 41,8

Paso por el merid. á 18 22,5 : retardo 44,3

XIII. 1882. DICIEMBRE. MERCURIO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	218 10 8,5	+ 1 4 25,4	9,6463660	239 1 37,8	+ 0 20 37,5	0,1420650
1	221 10 55,1	0 42 24,3	9,6497010	240 35 27,2	0 13 36,9	0,1446964
2	224 9 1,2	+ 0 20 35,7	9,6527677	242 9 17,7	+ 0 6 38,9	0,1471088
3	227 4 43,2	— 0 0 58,7	9,6555669	243 43 8,8	— 0 0 15,8	0,1493100
4	229 58 16,5	0 22 17,2	9,6580988	245 17 0,4	0 7 6,4	0,1513063
5	232 49 56,4	0 43 18,2	9,6603650	246 50 52,8	0 13 52,3	0,1531050
6	235 39 57,0	1 4 0,6	9,6623660	248 24 46,0	0 20 32,8	0,1547109
7	238 28 32,5	1 24 23,0	9,6641030	249 58 40,5	0 27 7,4	0,1561290
8	241 15 56,3	1 44 24,4	9,6655772	251 32 36,6	0 33 35,3	0,1573634
9	244 2 21,7	2 4 3,7	9,6667892	253 6 35,1	0 39 56,0	0,1584177
10	246 48 1,6	2 23 19,9	9,6677396	254 40 36,7	0 46 8,9	0,1592948
11	249 33 8,6	2 42 11,8	9,6684291	256 14 41,9	0 52 13,4	0,1599980
12	252 17 55,2	3 0 38,5	9,6688584	257 48 51,6	0 58 9,1	0,1605281
13	255 2 33,6	3 18 38,9	9,6690274	259 23 6,7	1 3 55,2	0,1608871
14	257 47 16,2	3 36 11,8	9,6689366	260 57 28,0	1 9 31,3	0,1610754
15	260 32 15,2	3 53 16,0	9,6685857	262 31 56,3	1 14 56,7	0,1610948
16	263 17 42,6	4 9 50,2	9,6679746	264 6 32,5	1 20 10,9	0,1609441
17	266 3 51,0	4 25 53,0	9,6671029	265 41 17,6	1 25 13,2	0,1606229
18	268 50 52,5	4 41 22,9	9,6659698	267 16 12,4	1 30 3,0	0,1601298
19	271 38 59,9	4 56 18,2	9,6645746	268 51 17,8	1 34 39,7	0,1594633
20	274 28 25,9	5 10 37,0	9,6629169	270 26 34,6	1 39 2,5	0,1586207
21	277 19 23,6	5 24 17,3	9,6609957	272 2 3,6	1 43 10,8	0,1576010
22	280 12 6,4	5 37 16,8	9,6588094	273 37 45,5	1 47 3,9	0,1563980
23	283 6 48,0	5 49 33,1	9,6563578	275 13 41,0	1 50 40,9	0,1550096
24	286 3 42,6	6 1 3,4	9,6536392	276 49 50,6	1 54 1,1	0,1534295
25	289 3 4,9	6 11 44,8	9,6506532	278 26 14,7	1 57 3,6	0,1516532
26	292 5 10,1	6 21 33,8	9,6473988	280 2 53,6	1 59 47,5	0,1496744
27	295 10 13,8	6 30 26,8	9,6438760	281 39 47,3	2 2 11,8	0,1474856
28	298 18 32,4	6 38 19,8	9,6400841	283 16 55,6	2 4 15,6	0,1450792
29	301 30 22,9	6 45 8,5	9,6360240	284 54 18,0	2 5 57,8	0,1424467
30	304 46 3,0	6 50 47,8	9,6316965	286 31 53,9	2 7 17,3	0,1395780
31	308 5 51,0	6 55 12,6	9,6271034	288 9 42,0	2 8 13,0	0,1364625
32	311 30 5,8	— 6 58 17,1	9,6222480	289 47 40,8	— 2 8 43,4	0,1330890

h m
Dia 2 á 22 54, en el ☿.

h m
Dia 13 á 3 37, en el Afelio.

h m
Dia 16 á 17 1, ☿.

1882.

DICIEMBRE.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	15 47 32,21	— 19 37 1,6	6,4	2,4	23 12,8
1	15 53 55,71	20 3 50,3	6,3	2,4	23 15,3
2	16 0 21,48	20 29 44,1	6,3	2,4	23 17,8
3	16 6 49,50	20 54 40,9	6,3	2,4	23 20,4
4	16 13 19,72	21 18 38,8	6,2	2,4	23 23,0
5	16 19 52,13	21 41 35,9	6,2	2,3	23 25,6
6	16 26 26,69	22 3 30,5	6,2	2,3	23 28,3
7	16 33 3,38	22 24 20,8	6,2	2,3	23 31,0
8	16 39 42,18	22 44 5,1	6,2	2,3	23 33,8
9	16 46 23,05	23 2 41,9	6,1	2,3	23 36,5
10	16 53 5,98	23 20 9,7	6,1	2,3	23 39,4
11	16 59 50,91	23 36 26,9	6,1	2,3	23 42,2
12	17 6 37,81	23 51 32,1	6,1	2,3	23 45,1
13	17 13 26,65	24 5 23,7	6,1	2,3	23 48,0
14	17 20 17,36	24 18 0,4	6,1	2,3	23 50,9
15	17 27 9,89	24 29 20,6	6,1	2,3	23 53,9
16	17 34 4,17	24 39 23,3	6,1	2,3	23 56,9
17	17 41 0,15	24 48 6,8	6,1	2,3	23 59,9
18	17 47 57,73	24 55 29,7	6,1	2,3	* *
19	17 54 56,82	25 1 31,1	6,1	2,3	0 3,0
20	18 1 57,34	25 6 9,3	6,1	2,3	0 6,0
21	18 8 59,18	25 9 23,2	6,2	2,3	0 9,1
22	18 16 2,22	25 11 11,5	6,2	2,3	0 12,2
23	18 23 6,33	25 11 33,0	6,2	2,3	0 15,4
24	18 30 11,37	25 10 26,6	6,2	2,3	0 18,5
25	18 37 17,20	25 7 51,1	6,2	2,4	0 21,7
26	18 44 23,63	25 3 45,5	6,3	2,4	0 24,9
27	18 51 30,48	24 58 8,7	6,3	2,4	0 28,1
28	18 58 37,55	24 51 0,0	6,3	2,4	0 31,2
29	19 5 44,61	24 42 18,5	6,4	2,4	0 34,4
30	19 12 51,41	24 32 3,4	6,4	2,4	0 37,6
31	19 19 57,69	24 20 14,3	6,5	2,4	0 40,7
32	19 27 3,13	— 24 6 50,7	6,5	2,5	0 43,9

XV. 1882. DICIEMBRE. VÉNUS. A ⁰h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	64° 34' 30,2	— 0° 39' 6,4	9,8580871	258° 6' 14,4	— 1° 44' 27,0	9,4316987
1	66 11 2,7	0 33 28,4	9,8580120	257 33 42,6	1 29 57,4	9,4289839
2	67 47 37,1	0 27 48,8	9,8579379	256 59 57,2	1 15 7,6	9,4267182
3	69 24 13,3	0 22 7,7	9,8578649	256 25 11,3	1 0 1,0	9,4249158
4	71 0 51,2	0 16 25,5	9,8577931	255 49 38,9	0 44 40,9	9,4235886
5	72 37 31,0	0 10 42,3	9,8577224	255 13 34,6	0 29 11,2	9,4227446
6	74 14 12,5	— 0 4 58,6	9,8576530	254 37 13,2	— 0 13 35,5	9,4223893
7	75 50 55,9	+ 0 0 45,5	9,8575850	254 0 49,8	+ 0 2 2,5	9,4225246
8	77 27 41,1	0 6 29,7	9,8575183	253 24 39,5	0 17 38,4	9,4231496
9	79 4 28,2	0 12 13,6	9,8574531	252 48 57,3	0 33 8,6	9,4242596
10	80 41 17,0	0 17 57,1	9,8573893	252 13 57,5	0 48 29,4	9,4258469
11	82 18 7,6	0 23 39,8	9,8573271	251 39 54,1	1 3 37,0	9,4279011
12	83 55 0,0	0 29 21,5	9,8572665	251 7 0,7	1 18 28,0	9,4304090
13	85 31 54,1	0 35 1,9	9,8572075	250 35 29,3	1 32 59,3	9,4333549
14	87 8 50,0	0 40 40,7	9,8571502	250 5 31,4	1 47 8,1	9,4367209
15	88 45 47,7	0 46 17,7	9,8570946	249 37 17,4	2 0 51,6	9,4404874
16	90 22 47,0	0 51 52,5	9,8570408	249 10 57,1	2 14 7,6	9,4446330
17	91 59 48,1	0 57 24,9	9,8569888	248 46 38,5	2 26 54,3	9,4491358
18	93 36 50,8	1 2 54,7	9,8569386	248 24 28,9	2 39 10,1	9,4539726
19	95 13 55,2	1 8 21,5	9,8568904	248 4 34,3	2 50 53,6	9,4591200
20	96 51 1,2	1 13 45,2	9,8568441	247 46 59,8	3 2 4,1	9,4645539
21	98 28 8,9	1 19 5,3	9,8567998	247 31 49,3	3 12 40,7	9,4702504
22	100 5 18,1	1 24 21,8	9,8567576	247 19 5,9	3 22 43,3	9,4761855
23	101 42 28,8	1 29 34,2	9,8567174	247 8 51,5	3 32 11,6	9,4823358
24	103 19 41,0	1 34 42,4	9,8566793	247 1 7,2	3 41 5,8	9,4886784
25	104 56 54,7	1 39 46,2	9,8566433	246 55 53,3	3 49 26,1	9,4951916
26	106 34 9,8	1 44 45,2	9,8566095	246 53 9,2	3 57 13,0	9,5018542
27	108 11 26,3	1 49 39,2	9,8565778	246 52 53,7	4 4 27,1	9,5086464
28	109 48 44,2	1 54 28,0	9,8565483	246 55 4,7	4 11 9,0	9,5155493
29	111 26 3,4	1 59 11,3	9,8565210	246 59 40,1	4 17 19,6	9,5225452
30	113 3 23,8	2 3 49,0	9,8564959	247 6 37,0	4 22 59,7	9,5296175
31	114 40 45,5	2 8 20,7	9,8564731	247 15 52,3	4 28 10,2	9,5367509
32	116 18 8,3	+ 2 12 46,3	9,8564526	247 27 22,6	+ 4 32 52,0	9,5439313

Día 6 á 4 14, ^{h m}∞.

Día 6 á 20 50, en el ^{h m}∞.

Día 26 á 14 32, estacionario. ^{h m}

1882.

DICIEMBRE.

VÉNUS.

XVI.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	17 7 35,23	— 24 39 13,6	32,8	30,7	0 30,4
1	17 5 18,76	24 21 47,8	33,0	30,9	0 24,2
2	17 2 57,69	24 3 47,6	33,1	31,1	0 17,9
3	17 0 32,99	23 45 16,8	33,3	31,2	0 11,6
4	16 58 5,69	23 26 19,6	33,4	31,3	{ 0 5,2 }
5	16 55 36,85	23 7 0,9	33,4	31,4	{ 23 58,8 }
6	16 53 7,54	22 47 25,8	33,5	31,4	23 52,4
7	16 50 38,81	22 27 39,9	33,5	31,4	23 46,0
8	16 48 11,72	22 7 48,9	33,4	31,3	23 39,7
9	16 45 47,27	21 47 58,9	33,3	31,3	23 33,3
10	16 43 26,42	21 28 15,9	33,2	31,2	23 27,1
11	16 41 10,10	21 8 45,8	33,0	31,0	23 20,9
12	16 38 59,18	20 49 34,6	32,8	30,8	23 14,8
13	16 36 54,43	20 30 48,0	32,6	30,6	23 8,8
14	16 34 56,56	20 12 31,3	32,4	30,4	23 2,9
15	16 33 6,23	19 54 49,6	32,1	30,1	22 57,1
16	16 31 23,99	19 37 47,4	31,8	29,8	22 51,5
17	16 29 50,32	19 21 28,9	31,5	29,5	22 46,0
18	16 28 25,64	19 5 57,5	31,1	29,2	22 40,7
19	16 27 10,29	18 51 16,4	30,8	28,9	22 35,5
20	16 26 4,53	18 37 28,1	30,4	28,5	22 30,4
21	16 25 8,58	18 24 34,5	30,0	28,1	22 25,6
22	16 24 22,56	18 12 37,2	29,6	27,7	22 20,9
23	16 23 46,57	18 1 37,0	29,2	27,4	22 16,3
24	16 23 20,64	17 51 34,5	28,8	27,0	22 12,0
25	16 23 4,73	17 42 29,6	28,4	26,6	22 7,8
26	16 22 58,78	17 34 22,2	27,9	26,2	22 3,7
27	16 23 2,68	17 27 11,4	27,4	25,8	21 59,8
28	16 23 16,29	17 20 56,3	27,0	25,3	21 56,1
29	16 23 39,43	17 15 35,5	26,6	24,9	21 52,5
30	16 24 11,92	17 11 7,5	26,1	24,5	21 49,1
31	16 24 53,54	17 7 30,5	25,7	24,1	21 45,9
32	16 25 44,06	— 17 4 42,6	25,2	23,7	21 42,8

XVII. 1882. DICIEMBRE. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> á la Tierra.
0	253 7 46,6	— 0 45 59,8	0,1725925	251 10 28,6	— 0 27 41,2	0,3929755
1	253 40 37,4	0 46 57,6	0,1722166	251 54 25,8	0 28 15,2	0,3927918
2	254 13 31,6	0 47 55,3	0,1718409	252 38 26,3	0 28 49,2	0,3926020
3	254 46 29,2	0 48 52,8	0,1714656	253 22 29,9	0 29 23,0	0,3924064
4	255 19 30,2	0 49 50,1	0,1710907	254 6 36,8	0 29 56,7	0,3922050
5	255 52 34,7	0 50 47,2	0,1707162	254 50 46,9	0 30 30,3	0,3919977
6	256 25 42,6	0 51 44,2	0,1703421	255 35 0,1	0 31 3,8	0,3917845
7	256 58 54,0	0 52 40,9	0,1699685	256 19 16,5	0 31 37,1	0,3915655
8	257 32 8,8	0 53 37,5	0,1695954	257 3 35,9	0 32 10,4	0,3913406
9	258 5 27,1	0 54 33,9	0,1692229	257 47 58,5	0 32 43,5	0,3911098
10	258 38 48,8	0 55 30,0	0,1688510	258 32 24,1	0 33 16,5	0,3908733
11	259 12 13,9	0 56 25,9	0,1684797	259 16 52,7	0 33 49,4	0,3906311
12	259 45 42,6	0 57 21,6	0,1681091	260 1 24,3	0 34 22,2	0,3903833
13	260 19 14,6	0 58 17,1	0,1677393	260 45 58,8	0 34 54,9	0,3901299
14	260 52 50,1	0 59 12,4	0,1673702	261 30 36,1	0 35 27,4	0,3898710
15	261 26 29,1	1 0 7,4	0,1670019	262 15 16,3	0 35 59,8	0,3896067
16	262 0 11,5	1 1 2,1	0,1666344	262 59 59,2	0 36 32,1	0,3893371
17	262 33 57,3	1 1 56,6	0,1662678	263 44 45,0	0 37 4,3	0,3890624
18	263 7 46,6	1 2 50,8	0,1659021	264 29 33,4	0 37 36,3	0,3887825
19	263 41 39,3	1 3 44,7	0,1655374	265 14 24,6	0 38 8,3	0,3884978
20	264 15 35,4	1 4 38,4	0,1651737	265 59 18,5	0 38 40,0	0,3882082
21	264 49 35,0	1 5 31,7	0,1648110	266 44 15,1	0 39 11,6	0,3879140
22	265 23 38,0	1 6 24,8	0,1644494	267 29 14,3	0 39 43,1	0,3876151
23	265 57 44,4	1 7 17,5	0,1640889	268 14 16,4	0 40 14,4	0,3873118
24	266 31 54,2	1 8 10,0	0,1637295	268 59 21,1	0 40 45,5	0,3870041
25	267 6 7,4	1 9 2,1	0,1633714	269 44 28,6	0 41 16,4	0,3866920
26	267 40 24,0	1 9 53,9	0,1630144	270 29 38,8	0 41 47,2	0,3863756
27	268 14 44,1	1 10 45,4	0,1626588	271 14 51,7	0 42 17,8	0,3860549
28	268 49 7,5	1 11 36,6	0,1623045	272 0 7,4	0 42 48,2	0,3857299
29	269 23 34,2	1 12 27,3	0,1619515	272 45 25,8	0 43 18,4	0,3854007
30	269 58 4,4	1 13 17,8	0,1616000	273 30 46,9	0 43 48,4	0,3850673
31	270 32 37,9	1 14 7,9	0,1612499	274 16 10,7	0 44 18,2	0,3847298
32	271 7 14,8	— 1 14 57,6	0,1609013	275 1 37,2	— 0 44 47,9	0,3843881

h m
Dia 10 á 12 8, 8.

1882.

DICIEMBRE.

MARTE.

XVIII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
0	^h 16 ^m 38 ^s 10,68	— 22° 35' 11,5"	3,6	2,2	^h 0 ^m 1,1
1	16 41 19,05	22 41 45,2	3,6	2,2	{ 0 0,3 }
2	16 44 27,95	22 48 5,8	3,6	2,2	{ 23 59,5 }
3	16 47 37,36	22 54 13,0	3,6	2,3	23 58,7
4	16 50 47,28	23 0 6,7	3,6	2,3	23 57,9
5	16 53 57,70	23 5 46,8	3,6	2,3	23 57,2
6	16 57 8,61	23 11 13,1	3,6	2,3	23 56,4
7	17 0 19,99	23 16 25,5	3,6	2,3	23 55,6
8	17 3 31,84	23 21 23,9	3,6	2,3	23 54,9
9	17 6 44,15	23 26 8,1	3,6	2,3	23 54,2
10	17 9 56,90	23 30 38,1	3,6	2,3	23 53,4
11	17 13 10,08	23 34 53,7	3,6	2,3	23 52,7
12	17 16 23,68	23 38 54,8	3,6	2,3	23 52,0
13	17 19 37,67	23 42 41,3	3,6	2,3	23 51,3
14	17 22 52,06	23 46 13,0	3,6	2,3	23 50,6
15	17 26 6,81	23 49 30,0	3,6	2,3	23 49,9
16	17 29 21,93	23 52 32,0	3,6	2,3	23 49,2
17	17 32 37,39	23 55 19,1	3,6	2,3	23 48,5
18	17 35 53,19	23 57 51,0	3,6	2,3	23 47,8
19	17 39 9,30	24 0 7,7	3,6	2,3	23 47,2
20	17 42 25,72	24 2 9,2	3,6	2,3	23 46,5
21	17 45 42,43	24 3 55,4	3,6	2,3	23 45,8
22	17 48 59,42	24 5 26,1	3,6	2,3	23 45,2
23	17 52 16,68	24 6 41,3	3,6	2,3	23 44,5
24	17 55 34,20	24 7 41,0	3,6	2,3	23 43,9
25	17 58 51,96	24 8 25,0	3,6	2,3	23 43,2
26	18 2 9,95	24 8 53,3	3,6	2,3	23 42,6
27	18 5 28,15	24 9 5,9	3,6	2,3	23 41,9
28	18 8 46,56	24 9 2,7	3,6	2,3	23 41,3
29	18 12 5,16	24 8 43,7	3,6	2,3	23 40,7
30	18 15 23,93	24 8 8,8	3,6	2,3	23 40,0
31	18 18 42,87	24 7 18,0	3,7	2,3	23 39,4
32	18 22 1,94	— 24 6 11,2	3,7	2,3	23 38,8

XIX. 1882. DICIEMBRE. JÚPITER. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	84° 49' 6,4	— 0° 19' 38,5	0,7086021	88° 40' 50,9	— 0° 24' 2,7	0,6208369
1	84 54 16,0	0 19 31,7	0,7086321	88 33 34,9	0 23 56,1	0,6203235
2	84 59 25,5	0 19 24,8	0,7086620	88 26 12,8	0 23 49,4	0,6198402
3	85 4 34,9	0 19 18,0	0,7086920	88 18 45,1	0 23 42,6	0,6193873
4	85 9 44,3	0 19 11,1	0,7087219	88 11 11,9	0 23 35,6	0,6189653
5	85 14 53,7	0 19 4,2	0,7087519	88 3 33,8	0 23 28,5	0,6185745
6	85 20 3,0	0 18 57,4	0,7087819	87 55 50,9	0 23 21,3	0,6182152
7	85 25 12,3	0 18 50,5	0,7088119	87 48 3,7	0 23 14,0	0,6178878
8	85 30 21,6	0 18 43,6	0,7088419	87 40 12,5	0 23 6,5	0,6175925
9	85 35 30,8	0 18 36,8	0,7088720	87 32 17,7	0 22 58,9	0,6173297
10	85 40 39,9	0 18 29,9	0,7089020	87 24 19,6	0 22 51,3	0,6170994
11	85 45 49,0	0 18 23,0	0,7089321	87 16 18,7	0 22 43,5	0,6169020
12	85 50 58,1	0 18 16,2	0,7089622	87 8 15,4	0 22 35,5	0,6167376
13	85 56 7,1	0 18 9,3	0,7089923	87 0 9,9	0 22 27,5	0,6166064
14	86 1 16,1	0 18 2,4	0,7090224	86 52 2,8	0 22 19,4	0,6165084
15	86 6 25,1	0 17 55,5	0,7090525	86 43 54,4	0 22 11,1	0,6164438
16	86 11 34,0	0 17 48,6	0,7090826	86 35 45,1	0 22 2,9	0,6164125
17	86 16 42,8	0 17 41,8	0,7091127	86 27 35,3	0 21 54,4	0,6164146
18	86 21 51,7	0 17 34,9	0,7091428	86 19 25,3	0 21 45,9	0,6164501
19	86 27 0,4	0 17 28,0	0,7091730	86 11 15,7	0 21 37,3	0,6165189
20	86 32 9,2	0 17 21,1	0,7092031	86 3 6,6	0 21 28,6	0,6166211
21	86 37 17,9	0 17 14,2	0,7092333	85 54 58,6	0 21 19,8	0,6167564
22	86 42 26,5	0 17 7,3	0,7092635	85 46 51,9	0 21 10,9	0,6169249
23	86 47 35,1	0 17 0,5	0,7092937	85 38 46,9	0 21 1,9	0,6171264
24	86 52 43,7	0 16 53,6	0,7093239	85 30 44,0	0 20 52,9	0,6173607
25	86 57 52,2	0 16 46,7	0,7093542	85 22 43,5	0 20 43,7	0,6176277
26	87 3 0,7	0 16 39,8	0,7093844	85 14 45,8	0 20 34,4	0,6179272
27	87 8 9,1	0 16 32,9	0,7094147	85 6 51,2	0 20 25,1	0,6182591
28	87 13 17,5	0 16 26,0	0,7094450	84 59 0,1	0 20 15,6	0,6186231
29	87 18 25,8	0 16 19,1	0,7094752	84 51 12,8	0 20 6,1	0,6190190
30	87 23 34,1	0 16 12,2	0,7095055	84 43 29,7	0 19 56,5	0,6194466
31	87 28 42,4	0 16 5,3	0,7095358	84 35 51,1	0 19 46,9	0,6199058
32	87 33 50,6	— 0 15 58,4	0,7095661	84 28 17,4	— 0 19 37,1	0,6203961

h m
Día 17 á 19 26, ^p.

1882.

DICIEMBRE.

JÚPITER.

XX.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	5 54 15,94	+ 23 2 43,4	2,1	23,9	13 14,7
1	5 53 44,34	23 2 45,5	2,1	23,9	13 10,3
2	5 53 12,32	23 2 47,2	2,1	23,9	13 5,8
3	5 52 39,87	23 2 48,5	2,1	24,0	13 1,3
4	5 52 7,04	23 2 49,5	2,1	24,0	12 56,8
5	5 51 33,85	23 2 50,1	2,1	24,0	12 52,3
6	5 51 0,31	23 2 50,2	2,1	24,0	12 47,9
7	5 50 26,46	23 2 50,0	2,1	24,0	12 43,4
8	5 49 52,31	23 2 49,4	2,1	24,0	12 38,9
9	5 49 17,91	23 2 48,3	2,1	24,1	12 34,4
10	5 48 43,27	23 2 46,9	2,1	24,1	12 29,9
11	5 48 8,43	23 2 45,0	2,1	24,1	12 25,3
12	5 47 33,41	23 2 42,7	2,1	24,1	12 20,8
13	5 46 58,23	23 2 40,0	2,1	24,1	12 16,3
14	5 46 22,94	23 2 36,9	2,1	24,1	12 11,8
15	5 45 47,55	23 2 33,4	2,1	24,1	12 7,3
16	5 45 12,10	23 2 29,4	2,1	24,1	12 2,8
17	5 44 36,61	23 2 25,0	2,1	24,1	11 58,2
18	5 44 1,12	23 2 20,1	2,1	24,1	11 53,7
19	5 43 25,64	23 2 14,9	2,1	24,1	11 49,2
20	5 42 50,21	23 2 9,2	2,1	24,1	11 44,7
21	5 42 14,85	23 2 3,2	2,1	24,1	11 40,2
22	5 41 39,59	23 1 56,8	2,1	24,1	11 35,7
23	5 41 4,46	23 1 50,1	2,1	24,1	11 31,1
24	5 40 29,47	23 1 43,0	2,1	24,1	11 26,6
25	5 39 54,67	23 1 35,7	2,1	24,0	11 22,1
26	5 39 20,06	23 1 28,1	2,1	24,0	11 17,6
27	5 38 45,68	23 1 20,2	2,1	24,0	11 13,1
28	5 38 11,56	23 1 12,0	2,1	24,0	11 8,6
29	5 37 37,71	23 1 3,6	2,1	24,0	11 4,1
30	5 37 4,16	23 0 55,0	2,1	23,9	10 59,6
31	5 36 30,95	23 0 46,2	2,1	23,9	10 55,2
32	5 35 58,08	+ 23 0 37,3	2,1	23,9	10 50,7

XXI. 1882. DICIEMBRE. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	53 15 6,1	— 2 8 37,5	0,9606047	51 28 3,7	— 2 23 31,8	0,9130345
1	53 17 17,9	2 8 34,6	0,9605955	51 23 31,5	2 23 23,2	0,9132971
2	53 19 29,6	2 8 31,7	0,9605863	51 19 1,9	2 23 14,3	0,9135755
3	53 21 41,3	2 8 28,8	0,9605771	51 14 35,2	2 23 5,0	0,9138696
4	53 23 53,0	2 8 25,8	0,9605680	51 10 11,4	2 22 55,5	0,9141792
5	53 26 4,8	2 8 22,9	0,9605589	51 5 50,7	2 22 45,6	0,9145042
6	53 28 16,6	2 8 20,0	0,9605497	51 1 33,3	2 22 35,5	0,9148444
7	53 30 28,3	2 8 17,1	0,9605406	50 57 19,3	2 22 25,1	0,9151996
8	53 32 40,1	2 8 14,1	0,9605315	50 53 8,8	2 22 14,3	0,9155697
9	53 34 51,9	2 8 11,2	0,9605223	50 49 2,1	2 22 3,3	0,9159545
10	53 37 3,7	2 8 8,3	0,9605132	50 44 59,3	2 21 52,1	0,9163539
11	53 39 15,4	2 8 5,3	0,9605041	50 41 0,4	2 21 40,5	0,9167676
12	53 41 27,2	2 8 2,4	0,9604950	50 37 5,7	2 21 28,7	0,9171953
13	53 43 39,0	2 7 59,4	0,9604859	50 33 15,3	2 21 16,7	0,9176369
14	53 45 50,8	2 7 56,5	0,9604768	50 29 29,3	2 21 4,4	0,9180922
15	53 48 2,7	2 7 53,5	0,9604677	50 25 47,8	2 20 51,8	0,9185610
16	53 50 14,5	2 7 50,6	0,9604586	50 22 11,0	2 20 39,0	0,9190429
17	53 52 26,3	2 7 47,6	0,9604495	50 18 39,0	2 20 26,0	0,9195377
18	53 54 38,1	2 7 44,6	0,9604404	50 15 11,9	2 20 12,7	0,9200452
19	53 56 50,0	2 7 41,7	0,9604313	50 11 49,8	2 19 59,3	0,9205652
20	53 59 1,8	2 7 38,7	0,9604222	50 8 32,8	2 19 45,6	0,9210973
21	54 1 13,7	2 7 35,7	0,9604131	50 5 20,9	2 19 31,7	0,9216414
22	54 3 25,5	2 7 32,8	0,9604040	50 2 14,4	2 19 17,6	0,9221971
23	54 5 37,4	2 7 29,8	0,9603949	49 59 13,2	2 19 3,2	0,9227642
24	54 7 49,2	2 7 26,8	0,9603859	49 56 17,5	2 18 48,7	0,9233424
25	54 10 1,1	2 7 23,8	0,9603768	49 53 27,3	2 18 34,0	0,9239315
26	54 12 13,0	2 7 20,8	0,9603677	49 50 42,7	2 18 19,1	0,9245314
27	54 14 24,9	2 7 17,8	0,9603587	49 48 3,9	2 18 4,1	0,9251416
28	54 16 36,8	2 7 14,8	0,9603496	49 45 30,8	2 17 48,8	0,9257620
29	54 18 48,6	2 7 11,8	0,9603406	49 43 3,6	2 17 33,4	0,9263922
30	54 21 0,5	2 7 8,8	0,9603316	49 40 42,3	2 17 17,8	0,9270321
31	54 23 12,4	2 7 5,8	0,9603225	49 38 27,1	2 17 2,1	0,9276814
32	54 25 24,3	— 2 7 2,8	0,9603135	49 36 17,9	— 2 16 46,2	0,9283398

1882.

DICIEMBRE.

SATURNO.

XXII.

Días del mes.	A O ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 18 45,19	+ 15 49 44,9	1,1	9,9	10 39,8
1	3 18 26,83	15 48 43,1	1,1	9,9	10 35,5
2	3 18 8,64	15 47 42,2	1,1	9,9	10 31,3
3	3 17 50,64	15 46 42,1	1,1	9,9	10 27,1
4	3 17 32,83	15 45 43,1	1,1	9,9	10 22,9
5	3 17 15,23	15 44 45,0	1,1	9,9	10 18,6
6	3 16 57,85	15 43 47,9	1,1	9,9	10 14,4
7	3 16 40,69	15 42 51,9	1,1	9,9	10 10,2
8	3 16 23,77	15 41 57,0	1,1	9,9	10 6,0
9	3 16 7,09	15 41 3,3	1,1	9,8	10 1,8
10	3 15 50,67	15 40 10,7	1,1	9,8	9 57,6
11	3 15 34,52	15 39 19,4	1,1	9,8	9 53,4
12	3 15 18,63	15 38 29,3	1,1	9,8	9 49,2
13	3 15 3,03	15 37 40,5	1,1	9,8	9 45,0
14	3 14 47,73	15 36 53,1	1,1	9,8	9 40,8
15	3 14 32,72	15 36 7,0	1,1	9,8	9 36,6
16	3 14 18,03	15 35 22,2	1,1	9,8	9 32,5
17	3 14 3,64	15 34 38,9	1,1	9,8	9 28,3
18	3 13 49,59	15 33 57,1	1,1	9,7	9 24,1
19	3 13 35,87	15 33 16,7	1,1	9,7	9 20,0
20	3 13 22,48	15 32 37,8	1,1	9,7	9 15,8
21	3 13 9,43	15 32 0,5	1,1	9,7	9 11,7
22	3 12 56,74	15 31 24,6	1,1	9,7	9 7,5
23	3 12 44,40	15 30 50,4	1,1	9,7	9 3,4
24	3 12 32,42	15 30 17,7	1,1	9,7	8 59,3
25	3 12 20,81	15 29 46,6	1,1	9,7	8 55,2
26	3 12 9,57	15 29 17,2	1,1	9,7	8 51,0
27	3 11 58,71	15 28 49,5	1,1	9,6	8 46,9
28	3 11 48,23	15 28 23,4	1,0	9,6	8 42,8
29	3 11 38,14	15 27 59,0	1,0	9,6	8 38,7
30	3 11 28,44	15 27 36,3	1,0	9,6	8 34,6
31	3 11 19,15	15 27 15,3	1,0	9,6	8 30,6
32	3 11 10,25	+ 15 26 56,1	1,0	9,6	8 26,5

XXIII. 1882. DICIEMBRE. URANO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	169 59 47,6	+ 0 46 3,0	1,2620236	172 59 0,0	+ 0 45 29,0	1,2673564
1	170 0 34,2	0 46 3,0	1,2620239	173 0 32,6	0 45 31,4	1,2669639
2	170 1 20,8	0 46 2,9	1,2620241	173 2 2,1	0 45 33,9	1,2665694
3	170 2 7,5	0 46 2,8	1,2620244	173 3 28,5	0 45 36,3	1,2661729
4	170 2 54,1	0 46 2,8	1,2620246	173 4 51,7	0 45 38,7	1,2657747
5	170 3 40,8	0 46 2,7	1,2620249	173 6 11,6	0 45 41,2	1,2653747
6	170 4 27,4	0 46 2,6	1,2620251	173 7 28,4	0 45 43,7	1,2649732
7	170 5 14,1	0 46 2,6	1,2620254	173 8 41,9	0 45 46,2	1,2645702
8	170 6 0,7	0 46 2,5	1,2620257	173 9 52,1	0 45 48,6	1,2641659
9	170 6 47,0	0 46 2,4	1,2620259	173 10 59,1	0 45 51,1	1,2637603
10	170 7 34,0	0 46 2,3	1,2620262	173 12 2,8	0 45 53,7	1,2633537
11	170 8 20,7	0 46 2,3	1,2620264	173 13 3,1	0 45 56,2	1,2629461
12	170 9 7,3	0 46 2,2	1,2620267	173 14 0,1	0 45 58,7	1,2625377
13	170 9 54,0	0 46 2,1	1,2620270	173 14 53,7	0 46 1,2	1,2621285
14	170 10 40,6	0 46 2,0	1,2620273	173 15 44,0	0 46 3,8	1,2617188
15	170 11 27,3	0 46 2,0	1,2620275	173 16 30,9	0 46 6,3	1,2613086
16	170 12 13,9	0 46 1,9	1,2620278	173 17 14,4	0 46 8,9	1,2608981
17	170 13 0,6	0 46 1,8	1,2620281	173 17 54,6	0 46 11,4	1,2604874
18	170 13 47,3	0 46 1,8	1,2620284	173 18 31,3	0 46 14,0	1,2600766
19	170 14 33,9	0 46 1,7	1,2620287	173 19 4,7	0 46 16,5	1,2596659
20	170 15 20,6	0 46 1,6	1,2620290	173 19 34,7	0 46 19,0	1,2592554
21	170 16 7,2	0 46 1,5	1,2620293	173 20 1,3	0 46 21,6	1,2588451
22	170 16 53,9	0 46 1,5	1,2620296	173 20 24,5	0 46 24,1	1,2584353
23	170 17 40,5	0 46 1,4	1,2620299	173 20 44,3	0 46 26,7	1,2580260
24	170 18 27,2	0 46 1,3	1,2620302	173 21 0,7	0 46 29,2	1,2576173
25	170 19 13,9	0 46 1,2	1,2620304	173 21 13,7	0 46 31,8	1,2572094
26	170 20 0,5	0 46 1,2	1,2620307	173 21 23,3	0 46 34,3	1,2568024
27	170 20 47,2	0 46 1,1	1,2620310	173 21 29,5	0 46 36,9	1,2563964
28	170 21 33,8	0 46 1,0	1,2620313	173 21 32,3	0 46 39,4	1,2559916
29	170 22 20,5	0 46 0,9	1,2620316	173 21 31,8	0 46 41,9	1,2555881
30	170 23 7,1	0 46 0,9	1,2620319	173 21 27,8	0 46 44,5	1,2551860
31	170 23 53,8	0 46 0,8	1,2620322	173 21 20,4	0 46 47,0	1,2547855
32	170 24 40,5	+ 0 46 0,7	1,2620325	173 21 9,7	+ 0 46 49,5	1,2543866

h m
Dia 14 á 18 54, □.

h m
Dia 28 á 8 22, estacionario.

1882.

DICIEMBRE.

URANO.

XXIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	II 35 25,98	+ 3 28 58,5	0,5	2,0	18 55,3
1	II 35 31,72	3 28 24,1	0,5	2,0	18 51,5
2	II 35 37,28	3 27 50,9	0,5	2,0	18 47,6
3	II 35 42,64	3 27 18,9	0,5	2,0	18 43,8
4	II 35 47,80	3 26 48,3	0,5	2,0	18 39,9
5	II 35 52,77	3 26 18,9	0,5	2,0	18 36,1
6	II 35 57,55	3 25 50,8	0,5	2,0	18 32,2
7	II 36 2,12	3 25 23,9	0,5	2,0	18 28,4
8	II 36 6,49	3 24 58,4	0,5	2,0	18 24,5
9	II 36 10,66	3 24 34,2	0,5	2,0	18 20,6
10	II 36 14,63	3 24 11,3	0,5	2,0	18 16,8
11	II 36 18,40	3 23 49,7	0,5	2,0	18 12,9
12	II 36 21,96	3 23 29,5	0,5	2,0	18 9,0
13	II 36 25,32	3 23 10,6	0,5	2,0	18 5,1
14	II 36 28,47	3 22 53,0	0,5	2,0	18 1,3
15	II 36 31,41	3 22 36,8	0,5	2,0	17 57,4
16	II 36 34,15	3 22 21,9	0,5	2,0	17 53,5
17	II 36 36,68	3 22 8,3	0,5	2,0	17 49,6
18	II 36 39,00	3 21 56,1	0,5	2,0	17 45,7
19	II 36 41,11	3 21 45,2	0,5	2,0	17 41,8
20	II 36 43,02	3 21 35,7	0,5	2,0	17 37,9
21	II 36 44,72	3 21 27,5	0,5	2,0	17 34,0
22	II 36 46,20	3 21 20,7	0,5	2,1	17 30,1
23	II 36 47,49	3 21 15,2	0,5	2,1	17 26,2
24	II 36 48,56	3 21 11,0	0,5	2,1	17 22,3
25	II 36 49,42	3 21 8,2	0,5	2,1	17 18,3
26	II 36 50,08	3 21 6,7	0,5	2,1	17 14,4
27	II 36 50,53	3 21 6,6	0,5	2,1	17 10,5
28	II 36 50,77	3 21 7,8	0,5	2,1	17 6,6
29	II 36 50,80	3 21 10,4	0,5	2,1	17 2,6
30	II 36 50,62	3 21 14,3	0,5	2,1	16 58,7
31	II 36 50,24	3 21 19,5	0,5	2,1	16 54,7
32	II 36 49,65	+ 3 21 26,1	0,5	2,1	16 50,8

XXV. 1882. DICIEMBRE. NEPTUNO. A ⁰_h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra.
0	47 32 36,6	— 1 46 2,2	1,4745253	46 51 23,1	— 1 49 25,0	1,4609224
1	47 32 58,7	1 46 2,1	1,4745252	46 49 50,6	1 49 23,4	1,4610215
2	47 33 20,8	1 46 2,0	1,4745252	46 48 19,0	1 49 21,8	1,4611250
3	47 33 43,0	1 46 2,0	1,4745252	46 46 48,3	1 49 20,1	1,4612327
4	47 34 5,1	1 46 1,9	1,4745252	46 45 18,5	1 49 18,3	1,4613447
5	47 34 27,2	1 46 1,8	1,4745251	46 43 49,7	1 49 16,5	1,4614609
6	47 34 49,3	1 46 1,7	1,4745251	46 42 21,9	1 49 14,6	1,4615812
7	47 35 11,5	1 46 1,6	1,4745251	46 40 55,1	1 49 12,6	1,4617057
8	47 35 33,6	1 46 1,5	1,4745251	46 39 29,4	1 49 10,6	1,4618343
9	47 35 55,7	1 46 1,4	1,4745250	46 38 4,9	1 49 8,5	1,4619668
10	47 36 17,8	1 46 1,4	1,4745250	46 36 41,5	1 49 6,3	1,4621034
11	47 36 40,0	1 46 1,3	1,4745249	46 35 19,3	1 49 4,1	1,4622439
12	47 37 2,1	1 46 1,2	1,4745249	46 33 58,3	1 49 1,9	1,4623882
13	47 37 24,2	1 46 1,1	1,4745249	46 32 38,6	1 48 59,6	1,4625363
14	47 37 46,3	1 46 1,0	1,4745249	46 31 20,3	1 48 57,2	1,4626882
15	47 38 8,5	1 46 0,9	1,4745248	46 30 3,2	1 48 54,8	1,4628438
16	47 38 30,6	1 46 0,8	1,4745248	46 28 47,5	1 48 52,3	1,4630030
17	47 38 52,7	1 46 0,8	1,4745248	46 27 33,2	1 48 49,8	1,4631658
18	47 39 14,9	1 46 0,7	1,4745248	46 26 20,4	1 48 47,2	1,4633322
19	47 39 37,0	1 46 0,6	1,4745248	46 25 9,0	1 48 44,6	1,4635020
20	47 39 59,1	1 46 0,5	1,4745247	46 23 59,1	1 48 41,9	1,4636752
21	47 40 21,3	1 46 0,4	1,4745247	46 22 50,7	1 48 39,2	1,4638518
22	47 40 43,4	1 46 0,3	1,4745247	46 21 43,9	1 48 36,4	1,4640316
23	47 41 5,5	1 46 0,2	1,4745247	46 20 38,6	1 48 33,6	1,4642146
24	47 41 27,7	1 46 0,2	1,4745246	46 19 34,9	1 48 30,7	1,4644007
25	47 41 49,8	1 46 0,1	1,4745246	46 18 32,8	1 48 27,8	1,4645899
26	47 42 11,9	1 46 0,0	1,4745245	46 17 32,3	1 48 24,8	1,4647821
27	47 42 34,1	1 45 59,9	1,4745245	46 16 33,5	1 48 21,8	1,4649773
28	47 42 56,2	1 45 59,8	1,4745245	46 15 36,4	1 48 18,8	1,4651755
29	47 43 18,3	1 45 59,7	1,4745245	46 14 41,0	1 48 15,7	1,4653765
30	47 43 40,5	1 45 59,6	1,4745244	46 13 47,3	1 48 12,5	1,4655803
31	47 44 2,6	1 45 59,5	1,4745244	46 12 55,3	1 48 9,4	1,4657868
32	47 44 24,7	— 1 45 59,5	1,4745244	46 12 5,2	— 1 48 6,2	1,4659959

1882.

DICIEMBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.		
	h m s	° ' "	"		h m
0	2 59 41,96	+ 15 7 56,8	0,31		10 20,9
1	2 59 35,81	15 7 32,2	0,31		10 16,8
2	2 59 29,71	15 7 8,0	0,31		10 12,8
3	2 59 23,67	15 6 44,1	0,31		10 8,8
4	2 59 17,69	15 6 20,4	0,31		10 4,7
5	2 59 11,77	15 5 57,1	0,31		10 0,7
6	2 59 5,92	15 5 34,1	0,31		9 56,7
7	2 59 0,14	15 5 11,4	0,31		9 52,7
8	2 58 54,43	15 4 49,1	0,31		9 48,6
9	2 58 48,80	15 4 27,2	0,31		9 44,6
10	2 58 43,24	15 4 5,6	0,31		9 40,6
11	2 58 37,75	15 3 44,5	0,31		9 36,6
12	2 58 32,35	15 3 23,7	0,31		9 32,5
13	2 58 27,03	15 3 3,3	0,31		9 28,5
14	2 58 21,80	15 2 43,4	0,30		9 24,5
15	2 58 16,65	15 2 23,8	0,30		9 20,5
16	2 58 11,60	15 2 4,7	0,30		9 16,5
17	2 58 6,63	15 1 46,1	0,30		9 12,5
18	2 58 1,76	15 1 27,9	0,30		9 8,5
19	2 57 56,99	15 1 10,1	0,30		9 4,4
20	2 57 52,32	15 0 52,8	0,30		9 0,4
21	2 57 47,74	15 0 36,0	0,30		8 56,4
22	2 57 43,26	15 0 19,7	0,30		8 52,4
23	2 57 38,89	15 0 3,8	0,30		8 48,4
24	2 57 34,62	14 59 48,4	0,30		8 44,4
25	2 57 30,45	14 59 33,6	0,30		8 40,4
26	2 57 26,40	14 59 19,2	0,30		8 36,4
27	2 57 22,45	14 59 5,3	0,30		8 32,4
28	2 57 18,61	14 58 52,0	0,30		8 28,4
29	2 57 14,89	14 58 39,1	0,30		8 24,4
30	2 57 11,28	14 58 26,9	0,30		8 20,4
31	2 57 7,78	14 58 15,1	0,30		8 16,4
32	2 57 4,40	+ 14 58 3,9	0,30		8 12,5

XXVII. 1882. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
1	Aldebaran	O.	78 ⁰ 31' 57"	3003	80 ⁰ 2' 6"	3011	81 ⁰ 32' 5"	3020	83 ⁰ 1' 53"	3028
	Júpiter	O.	58 38 57	2956	60 10 5	2965	61 41 1	2973	63 11 48	2980
	Pollux	O.	37 22 35	3224	38 48 16	3217	40 14 5	3213	41 39 59	3209
	Spica	E.	55 4 0	2993	53 33 38	3002	52 3 28	3010	50 33 28	3018
	Sol	E.	102 6 6	3375	100 43 21	3385	99 20 47	3394	97 58 24	3402
2	Aldebaran	O.	90 28 41	3059	91 57 41	3065	93 26 34	3069	94 55 22	3073
	Júpiter	O.	70 43 35	3011	72 13 34	3015	73 43 28	3019	75 13 17	3023
	Pollux	O.	48 50 23	3198	50 16 35	3197	51 42 48	3195	53 9 3	3194
	Spica	E.	43 5 40	3050	41 36 29	3055	40 7 24	3060	38 38 25	3063
	Sol	E.	91 8 41	3438	89 47 7	3443	88 25 39	3448	87 4 17	3452
3	Júpiter	O.	82 41 22	3034	84 10 52	3035	85 40 21	3036	87 9 49	3035
	Pollux	O.	60 20 41	3187	61 47 6	3184	63 13 34	3182	64 40 5	3179
	Regulus	O.	23 19 22	3207	24 45 23	3193	26 11 40	3183	27 38 10	3173
	Spica	E.	31 14 27	3076	29 45 48	3077	28 17 10	3077	26 48 32	3077
	Sol	E.	80 18 27	3466	78 57 25	3467	77 36 24	3468	76 15 24	3468
4	Pollux	O.	71 53 32	3163	73 20 26	3158	74 47 26	3153	76 14 31	3148
	Regulus	O.	34 53 21	3133	36 20 51	3125	37 48 30	3119	39 16 17	3111
	Sol	E.	69 30 14	3461	68 9 6	3457	66 47 54	3454	65 26 39	3450
5	Pollux	O.	83 31 32	3119	84 59 18	3113	86 27 12	3106	87 55 14	3099
	Regulus	O.	46 37 27	3073	48 6 9	3065	49 35 1	3057	51 4 3	3049
	Sol	E.	58 39 5	3423	57 17 15	3417	55 55 18	3410	54 33 13	3403
6	Pollux	O.	95 17 41	3060	96 46 40	3052	98 15 49	3043	99 45 8	3034
	Regulus	O.	58 31 54	3004	60 2 2	2993	61 32 23	2984	63 2 56	2973
	Sol	E.	47 40 35	3361	46 17 34	3352	44 54 23	3342	43 31 0	3332
7	Regulus	O.	70 38 58	2920	72 10 51	2909	73 42 58	2898	75 15 19	2887
	Spica	O.	16 39 29	2898	18 11 50	2887	19 44 25	2876	21 17 14	2865
	Sol	E.	36 31 13	3281	35 6 39	3270	33 41 52	3259	32 16 53	3248
8	Regulus	O.	83 0 46	2829	84 34 36	2817	86 8 42	2806	87 43 2	2794
	Spica	O.	29 4 59	2808	30 39 16	2796	32 13 49	2785	33 48 36	2773
	Sol	E.	25 8 47	3196	23 42 33	3186	22 16 7	3178	20 49 31	3168
11	Sol	O.	11 4 38	2985	12 35 10	2953	14 6 22	2927	15 38 6	2908
	Fomalhaut	E.	65 36 15	3133	64 8 46	3141	62 41 26	3151	61 14 18	3163
	α Pegasi	E.	81 13 52	2696	79 37 7	2689	78 0 13	2682	76 23 9	2675
12	Sol	O.	23 22 15	2835	24 55 57	2825	26 29 52	2815	28 4 1	2805
	Fomalhaut	E.	54 3 2	3258	52 38 1	3287	51 13 35	3320	49 49 46	3358
	α Pegasi	E.	68 15 48	2650	66 38 1	2647	65 0 10	2645	63 22 16	2643
13	Sol	O.	35 57 44	2763	37 33 1	2756	39 8 27	2749	40 44 2	2742
	Fomalhaut	E.	43 3 26	3635	41 45 29	3714	40 28 57	3805	39 14 0	3909
	α Pegasi	E.	55 12 37	2649	53 34 48	2653	51 57 5	2659	50 19 30	2666
	α Arietis	E.	97 53 37	2468	96 11 39	2462	94 29 32	2456	92 47 17	2450
14	Sol	O.	48 44 3	2713	50 20 26	2708	51 56 55	2702	53 33 32	2698
	α Pegasi	E.	42 14 54	2734	40 38 59	2756	39 3 33	2782	37 28 41	2811
	α Arietis	E.	84 14 7	2425	82 31 8	2422	80 48 4	2418	79 4 55	2414
	Saturno	E.	99 39 23	2359	97 54 50	2355	96 10 10	2350	94 25 24	2346

1882. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
1	Aldebaran	O.	84 ⁰ 31' 31"	3034	86 ⁰ 1' 1"	3042	87 ⁰ 30' 22"	3048	88 ⁰ 59' 35"	3054
	Júpiter	O.	64 42 26	2987	66 12 55	2993	67 43 16	3000	69 13 29	3005
	Pollux	O.	43 5 58	3205	44 32 1	3204	45 58 6	3201	47 24 14	3200
	Spica	E.	49 3 37	3026	47 33 56	3032	46 4 23	3039	44 34 58	3044
	Sol	E.	96 36 10	3410	95 14 5	3418	93 52 9	3425	92 30 21	3432
2	Aldebaran	O.	96 24 5	3077	97 52 43	3079	99 21 18	3082	100 49 50	3084
	Júpiter	O.	76 43 1	3027	78 12 40	3029	79 42 17	3031	81 11 51	3034
	Pollux	O.	54 35 19	3193	56 1 37	3192	57 27 56	3190	58 54 17	3188
	Spica	E.	37 9 30	3066	35 40 39	3070	34 11 53	3072	32 43 9	3073
	Sol	E.	85 42 59	3456	84 21 46	3460	83 0 37	3463	81 39 31	3464
3	Júpiter	O.	88 39 18	3035	90 8 47	3034	91 38 18	3033	93 7 50	3030
	Pollux	O.	66 6 39	3177	67 33 16	3173	68 59 57	3170	70 26 42	3166
	Regulus	O.	29 4 52	3164	30 31 44	3155	31 58 47	3148	33 25 59	3139
	Spica	E.	25 19 54	3077	23 51 16	3076	22 22 37	3074	20 53 56	3073
	Sol	E.	74 54 24	3468	73 33 24	3467	72 12 23	3464	70 51 19	3463
4	Pollux	O.	77 41 42	3143	79 8 59	3138	80 36 23	3132	82 3 54	3126
	Regulus	O.	40 44 13	3104	42 12 18	3096	43 40 32	3089	45 8 55	3082
	Sol	E.	64 5 19	3446	62 43 54	3441	61 22 24	3435	60 0 47	3431
5	Pollux	O.	89 23 25	3091	90 51 45	3084	92 20 14	3076	93 48 53	3069
	Regulus	O.	52 33 15	3040	54 2 38	3031	55 32 12	3022	57 1 57	3013
	Sol	E.	53 11 0	3395	51 48 38	3387	50 26 7	3379	49 3 26	3370
6	Pollux	O.	101 14 38	3026	102 44 18	3017	104 14 10	3009	105 44 12	2999
	Regulus	O.	64 33 42	2963	66 4 41	2953	67 35 53	2942	69 7 18	2931
	Sol	E.	42 7 26	3323	40 43 41	3312	39 19 43	3302	37 55 34	3292
7	Regulus	O.	76 47 55	2876	78 20 45	2863	79 53 51	2852	81 27 11	2841
	Spica	O.	22 50 18	2854	24 23 36	2842	25 57 9	2831	27 30 56	2819
	Sol	E.	30 51 41	3237	29 26 16	3227	28 0 39	3216	26 34 49	3206
8	Regulus	O.	89 17 38	2782	90 52 29	2771	92 27 35	2759	94 2 57	2747
	Spica	O.	35 23 39	2761	36 58 58	2750	38 34 32	2738	40 10 21	2726
	Sol	E.	19 22 44	3162	17 55 49	3155	16 28 46	3152	15 1 39	3150
11	Sol	O.	17 10 15	2890	18 42 47	2874	20 15 39	2860	21 48 49	2848
	Fomalhaut	E.	59 47 24	3176	58 20 46	3193	56 54 28	3211	55 28 32	3233
	α Pegasi	E.	74 45 56	2669	73 8 35	2663	71 31 6	2658	69 53 30	2654
12	Sol	O.	29 38 23	2795	31 12 57	2787	32 47 42	2779	34 22 38	2771
	Fomalhaut	E.	48 26 41	3400	47 4 24	3447	45 43 1	3502	44 22 39	3565
	α Pegasi	E.	61 44 20	2643	60 6 23	2643	58 28 26	2644	56 50 30	2646
13	Sol	O.	42 19 46	2736	43 55 38	2729	45 31 39	2724	47 7 47	2718
	Fomalhaut	E.	38 0 49	4027	36 49 36	4162	35 40 34	4317	34 33 57	4497
	α Pegasi	E.	48 42 5	2676	47 4 53	2687	45 27 55	2699	43 51 14	2715
	α Arietis	E.	91 4 54	2445	89 22 23	2440	87 39 45	2434	85 56 59	2430
14	Sol	O.	55 10 14	2693	56 47 3	2689	58 23 58	2685	60 0 58	2681
	α Pegasi	E.	35 54 28	2847	34 21 1	2888	32 48 27	2937	31 16 55	2995
	α Arietis	E.	77 21 40	2411	75 38 21	2408	73 54 57	2405	72 11 29	2402
	Saturno	E.	92 40 32	2342	90 55 34	2339	89 10 31	2335	87 25 22	2331

XXIX. 1882. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Día del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	61° 38' 4"	2677	63° 15' 15"	2673	64° 52' 31"	2669	66° 29' 52"	2666
	α Arietis	E.	70 27 57	2400	68 44 22	2398	67 0 44	2396	65 17 4	2395
	Saturno	E.	85 40 8	2328	83 54 49	2324	82 9 25	2322	80 23 57	2318
	Aldebaran	E.	103 33 28	2353	101 48 46	2350	100 3 59	2347	98 19 8	2343
16	Sol	O.	74 37 41	2652	76 15 26	2649	77 53 15	2646	79 31 8	2644
	α Aquilæ	O.	44 8 45	3232	45 34 16	3177	47 0 53	3126	48 28 31	3081
	α Arietis	E.	56 38 23	2393	54 54 38	2394	53 10 55	2395	51 27 13	2397
	Saturno	E.	71 35 33	2305	69 49 41	2303	68 3 46	2301	66 17 48	2299
	Aldebaran	E.	89 33 43	2330	87 48 27	2327	86 3 7	2324	84 17 43	2322
17	Sol	O.	87 41 14	2633	89 19 24	2632	90 57 35	2630	92 35 49	2629
	α Aquilæ	O.	55 59 0	2911	57 31 5	2886	59 3 42	2863	60 36 48	2842
	α Arietis	E.	42 49 41	2417	41 6 30	2423	39 23 28	2431	37 40 38	2441
	Saturno	E.	57 27 15	2290	55 41 1	2289	53 54 45	2288	52 8 28	2287
	Aldebaran	E.	75 30 3	2313	73 44 23	2312	71 58 41	2311	70 12 58	2310
	Júpiter	E.	93 16 21	2267	91 29 33	2264	89 42 41	2264	87 55 48	2262
18	Sol	O.	100 47 21	2624	102 25 44	2624	104 4 7	2624	105 42 30	2623
	α Aquilæ	O.	68 28 15	2765	70 3 29	2754	71 38 57	2744	73 14 39	2735
	Fomalhaut	O.	42 20 21	3472	43 41 16	3398	45 3 35	3330	46 27 12	3270
	Saturno	E.	43 16 42	2283	41 30 18	2283	39 43 54	2284	37 57 31	2285
	Aldebaran	E.	61 23 59	2306	59 38 8	2306	57 52 17	2307	56 6 27	2307
	Júpiter	E.	79 0 53	2258	77 13 51	2256	75 26 47	2256	73 39 42	2256
19	Sol	O.	113 54 29	2624	115 32 51	2625	117 11 12	2626	118 49 31	2627
	α Aquilæ	O.	81 15 33	2707	82 52 4	2704	84 28 38	2703	86 5 14	2702
	Fomalhaut	O.	53 40 46	3050	55 9 57	3018	56 39 47	2990	58 10 12	2964
	α Pegasi	O.	33 32 44	2803	35 7 8	2762	36 42 26	2725	38 18 33	2692
	Aldebaran	E.	47 17 23	2311	45 31 39	2312	43 45 57	2314	42 0 18	2317
	Júpiter	E.	64 44 16	2256	62 57 12	2257	61 10 9	2258	59 23 8	2259
	Pollux	E.	89 49 33	2376	88 5 24	2377	86 21 16	2378	84 37 9	2379
20	Sol	O.	127 0 33	2638	128 38 36	2641	130 16 35	2644	131 54 30	2649
	Fomalhaut	O.	65 49 18	2873	67 22 12	2860	68 55 22	2850	70 28 45	2841
	α Pegasi	O.	46 28 4	2588	48 7 15	2575	49 46 44	2564	51 26 29	2554
	Aldebaran	E.	33 13 10	2336	31 28 3	2342	29 43 4	2348	27 58 15	2357
	Júpiter	E.	50 28 32	2268	48 41 46	2270	46 55 3	2274	45 8 25	2277
	Pollux	E.	75 57 15	2392	74 13 29	2395	72 29 47	2400	70 46 12	2404
21	Fomalhaut	O.	78 18 2	2816	79 52 9	2815	81 26 18	2815	83 0 27	2816
	α Pegasi	O.	59 47 55	2526	61 28 32	2524	63 9 12	2522	64 49 54	2522
	Júpiter	E.	36 16 35	2299	34 30 34	2304	32 44 40	2310	30 58 55	2316
	Pollux	E.	62 10 9	2436	60 27 25	2444	58 44 53	2453	57 2 33	2462
	Regulus	E.	98 34 0	2347	96 49 9	2351	95 4 24	2355	93 19 45	2361
22	Fomalhaut	O.	90 50 17	2838	92 23 55	2846	93 57 23	2855	95 30 39	2866
	α Pegasi	O.	73 13 11	2532	74 53 40	2536	76 34 3	2540	78 14 21	2545
	α Arietis	O.	29 36 37	2569	31 16 14	2558	32 56 7	2548	34 36 13	2541
	Pollux	E.	48 34 40	2524	46 54 0	2540	45 13 42	2557	43 33 48	2575
	Regulus	E.	84 38 26	2389	82 54 36	2396	81 10 55	2403	79 27 25	2411
23	α Pegasi	O.	86 33 40	2581	88 13 1	2590	89 52 10	2599	91 31 6	2609
	α Arietis	O.	42 58 8	2536	44 38 31	2538	46 18 51	2543	47 59 5	2547
	Saturno	O.	27 21 28	2430	29 4 20	2438	30 47 1	2445	32 29 31	2454
	Pollux	E.	35 21 32	2702	33 44 54	2737	32 9 3	2775	30 34 2	2819
	Regulus	E.	70 52 45	2453	69 10 26	2463	67 28 21	2472	65 46 29	2483

1882. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
15	Sol O.	68° 7' 17"	2663	69° 44' 47"	2660	71° 22' 21"	2657	72° 59' 59"	2654
	α Arietis E.	63 33 22	2394	61 49 38	2393	60 5 53	2393	58 22 8	2393
	Saturno E.	78 38 24	2315	76 52 47	2313	75 7 6	2311	73 21 22	2307
	Aldebaran E.	96 34 11	2340	94 49 10	2337	93 4 5	2335	91 18 56	2332
16	Sol O.	81 9 3	2641	82 47 2	2639	84 25 4	2638	86 3 8	2636
	α Aquilæ O.	49 57 4	3039	51 26 28	3002	52 56 38	2969	54 27 30	2939
	α Arietis E.	49 43 34	2399	47 59 58	2403	46 16 27	2406	44 33 1	2410
	Saturno E.	64 31 47	2297	62 45 42	2296	60 59 36	2294	59 13 27	2292
	Aldebaran E.	82 32 16	2321	80 46 47	2319	79 1 15	2317	77 15 40	2315
17	Sol O.	94 14 4	2628	95 52 21	2626	97 30 40	2626	99 9 0	2625
	α Aquilæ O.	62 10 21	2824	63 44 18	2806	65 18 38	2792	66 53 17	2777
	α Arietis E.	35 58 1	2452	34 15 40	2405	32 33 38	2482	30 51 59	2500
	Saturno E.	50 22 9	2286	48 35 49	2285	46 49 27	2285	45 3 5	2284
	Aldebaran E.	86 27 13	2309	84 21 55	2308	82 34 56	2307	80 9 49	2307
	Júpiter E.	86 8 52	2261	84 21 55	2260	82 34 56	2258	80 47 55	2258
18	Sol O.	107 20 54	2623	108 59 18	2623	110 37 42	2623	112 16 6	2624
	α Aquilæ O.	74 50 33	2728	76 26 36	2721	78 2 48	2716	79 39 7	2710
	Fomalhaut O.	47 51 59	3215	49 17 50	3168	50 44 38	3124	52 12 18	3085
	Saturno E.	36 11 9	2285	34 24 47	2286	32 38 27	2287	30 52 8	2288
	Aldebaran E.	54 20 37	2307	52 34 47	2307	50 48 58	2308	49 3 10	2309
	Júpiter E.	71 52 37	2255	70 5 31	2256	68 18 26	2256	66 31 21	2256
19	Sol O.	120 27 49	2629	122 6 4	2631	123 44 17	2634	125 22 26	2635
	α Aquilæ O.	87 41 51	2702	89 18 28	2703	90 55 4	2705	92 31 37	2707
	Fomalhaut O.	59 41 10	2942	61 12 36	2921	62 44 28	2903	64 16 43	2887
	α Pegasi O.	39 55 23	2665	41 32 50	2642	43 10 48	2621	44 49 14	2604
	Aldebaran E.	40 14 43	2320	38 29 12	2323	36 43 46	2326	34 58 25	2331
	Júpiter E.	57 36 8	2260	55 49 10	2262	54 2 14	2264	52 15 21	2266
	Pollux E.	82 53 4	2381	81 9 2	2383	79 25 3	2385	77 41 7	2388
20	Sol O.	133 32 19	2652	135 10 3	2657	136 47 41	2661	138 25 13	2666
	Fomalhaut O.	72 2 20	2833	73 36 5	2827	75 9 58	2821	76 43 58	2818
	α Pegasi O.	53 6 27	2545	54 46 37	2539	56 26 56	2533	58 7 23	2530
	Aldebaran E.	26 13 38	2366	24 29 14	2377	22 45 6	2390	21 1 17	2405
	Júpiter E.	43 21 51	2281	41 35 23	2285	39 49 1	2289	38 2 45	2293
	Pollux E.	69 2 43	2409	67 19 21	2415	65 36 8	2422	63 53 4	2428
21	Fomalhaut O.	84 34 34	2818	86 8 38	2821	87 42 38	2827	89 16 31	2832
	α Pegasi O.	66 30 37	2522	68 11 19	2524	69 51 59	2525	71 32 37	2528
	Júpiter E.	29 13 19	2324	27 27 54	2332	25 42 41	2341	23 57 41	2350
	Pollux E.	55 20 27	2472	53 38 35	2483	51 56 59	2496	50 15 40	2510
	Regulus E.	91 35 14	2366	89 50 50	2371	88 6 33	2377	86 22 25	2383
22	Fomalhaut O.	97 3 42	2876	98 36 31	2889	100 9 4	2901	101 41 21	2916
	α Pegasi O.	79 54 31	2552	81 34 32	2558	83 14 25	2565	84 54 8	2573
	α Arietis O.	36 16 29	2537	37 56 51	2535	39 37 16	2534	41 17 42	2534
	Pollux E.	41 54 19	2596	40 15 18	2618	38 36 48	2643	36 58 51	2671
	Regulus E.	77 44 6	2419	76 0 58	2426	74 18 1	2436	72 35 17	2444
23	α Pegasi O.	93 9 49	2620	94 48 17	2630	96 26 31	2642	98 4 29	2654
	α Arietis O.	49 39 13	2553	51 19 13	2559	52 59 4	2566	54 38 46	2573
	Saturno O.	34 11 49	2463	35 53 54	2472	37 35 46	2482	39 17 24	2492
	Pollux E.	28 59 59	2870	27 27 2	2928	25 55 19	2997	24 25 3	3078
	Regulus E.	64 4 52	2494	62 23 30	2504	60 42 23	2516	59 1 32	2527

XXXI. 1882. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0 ^h	L. P. de la dif.	3 ^h	L. P. de la dif.	6 ^h	L. P. de la dif.	9 ^h	L. P. de la dif.
24	α Arietis	O.	56° 18' 18"	2582	57° 57' 38"	2590	59° 36' 47"	2599	61° 15' 43"	2608
	Saturno	O.	40 58 49	2502	42 39 59	2513	44 20 54	2524	46 1 34	2535
	Aldebaran	O.	22 49 15	2572	24 28 49	2575	26 8 18	2580	27 47 40	2587
	Regulus	E.	57 20 57	2540	55 40 39	2552	54 0 38	2564	52 20 54	2578
25	α Arietis	O.	69 27 1	2661	71 4 33	2673	72 41 49	2684	74 18 50	2696
	Saturno	O.	54 20 54	2594	55 59 57	2607	57 38 43	2619	59 17 12	2632
	Aldebaran	O.	36 1 51	2632	37 40 3	2643	39 18 0	2653	40 55 43	2664
	Júpiter	O.	19 17 36	2601	20 56 30	2607	22 35 15	2615	24 13 49	2624
	Regulus	E.	44 6 53	2648	42 29 3	2663	40 51 34	2680	39 14 27	2695
	Spica	E.	97 43 45	2604	96 4 56	2617	94 26 24	2630	92 48 10	2643
26	α Arietis	O.	82 19 51	2759	83 55 13	2771	85 30 19	2784	87 5 8	2797
	Saturno	O.	67 25 18	2696	69 2 3	2709	70 38 31	2722	72 14 42	2735
	Aldebaran	O.	49 0 24	2724	50 36 32	2736	52 12 24	2749	53 47 59	2761
	Júpiter	O.	32 23 16	2678	34 0 25	2689	35 37 19	2702	37 13 56	2714
	Regulus	E.	31 14 30	2788	29 39 46	2809	28 5 30	2832	26 31 44	2856
	Spica	E.	84 41 18	2707	83 4 48	2720	81 28 35	2734	79 52 40	2747
27	Saturno	O.	80 11 19	2799	81 45 48	2812	83 20 0	2824	84 53 57	2836
	Aldebaran	O.	61 41 52	2823	63 15 50	2835	64 49 32	2847	66 22 59	2859
	Júpiter	O.	45 13 1	2774	46 48 3	2787	48 22 48	2798	49 57 18	2810
	Pollux	O.	21 54 52	3453	23 16 9	3388	24 38 39	3338	26 2 7	3297
	Spica	E.	71 57 19	2811	70 23 5	2823	68 49 7	2836	67 15 26	2848
28	Saturno	O.	92 39 47	2894	94 12 13	2906	95 44 24	2916	97 16 22	2927
	Aldebaran	O.	74 6 26	2916	75 38 24	2927	77 10 8	2938	78 41 39	2949
	Júpiter	O.	57 46 2	2867	59 19 3	2877	60 51 51	2888	62 24 25	2898
	Pollux	O.	33 8 37	3188	34 35 0	3178	36 1 35	3170	37 28 20	3164
	Spica	E.	59 30 50	2907	57 58 40	2917	56 26 43	2928	54 55 0	2939
	Vénus	E.	104 33 57	2935	103 2 22	2947	101 31 3	2960	100 0 0	2973
	Sol	E.	133 52 0	3299	132 27 47	3310	131 3 47	3321	129 40 0	3332
29	Aldebaran	O.	86 16 4	2995	87 46 23	3004	89 16 31	3012	90 46 29	3020
	Júpiter	O.	70 4 8	2945	71 35 30	2954	73 6 41	2961	74 37 43	2969
	Pollux	O.	44 43 16	3154	46 10 20	3154	47 37 24	3155	49 4 27	3156
	Spica	E.	47 19 33	2986	45 49 3	2994	44 18 43	3003	42 48 34	3010
	Vénus	E.	92 28 30	3029	90 58 53	3039	89 29 29	3050	88 0 18	3060
	Sol	E.	122 44 5	3382	121 21 28	3391	119 59 1	3400	118 36 44	3408
30	Júpiter	O.	82 10 36	3001	83 40 47	3006	85 10 52	3010	86 40 52	3015
	Pollux	O.	56 19 21	3163	57 46 15	3164	59 13 7	3165	60 39 58	3167
	Regulus	O.	19 20 8	3222	20 45 51	3204	22 11 55	3190	23 38 16	3179
	Spica	E.	35 20 0	3043	33 50 41	3048	32 21 28	3053	30 52 21	3057
	Vénus	E.	80 37 9	3101	79 9 1	3109	77 41 2	3115	76 13 11	3121
	Sol	E.	111 47 29	3442	110 26 0	3448	109 4 38	3454	107 43 22	3457
31	Pollux	O.	67 53 56	3168	69 20 43	3168	70 47 30	3167	72 14 19	3167
	Regulus	O.	30 52 37	3147	32 19 50	3142	33 47 9	3138	35 14 33	3133
	Vénus	E.	68 55 36	3145	67 28 21	3149	66 1 11	3152	64 34 4	3154
	Sol	E.	100 58 6	3473	99 37 12	3476	98 16 21	3476	96 55 30	3476

1882. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
24	α Arietis	O.	62° 54' 27"	2618	64° 32' 57"	2629	66° 11' 13"	2640	67° 49' 14"	2650
	Saturno	O.	47 41 58	2547	49 22 6	2558	51 1 59	2570	52 41 35	2583
	Aldebaran	O.	29 26 53	2595	31 5 55	2603	32 44 46	2612	34 23 25	2621
	Regulus	E.	50 41 29	2591	49 2 21	2604	47 23 32	2619	45 45 3	2633
25	α Arietis	O.	75 55 35	2708	77 32 4	2721	79 8 16	2733	80 44 12	2746
	Saturno	O.	60 55 24	2644	62 33 19	2657	64 10 56	2670	65 48 16	2684
	Aldebaran	O.	42 33 11	2676	44 10 23	2688	45 47 19	2699	47 24 0	2712
	Júpiter	O.	25 52 11	2635	27 30 19	2645	29 8 13	2656	30 45 52	2667
	Regulus	E.	37 37 41	2712	36 1 17	2730	34 25 17	2748	32 49 41	2767
	Spica	E.	91 10 13	2655	89 32 33	2669	87 55 11	2681	86 18 6	2694
26	α Arietis	O.	88 39 40	2810	90 13 55	2823	91 47 53	2835	93 21 35	2849
	Saturno	O.	73 50 35	2748	75 26 11	2760	77 1 31	2774	78 36 33	2786
	Aldebaran	O.	55 23 18	2773	56 58 21	2785	58 33 8	2798	60 7 38	2811
	Júpiter	O.	38 50 17	2726	40 26 22	2738	42 2 11	2750	43 37 44	2763
	Regulus	E.	24 58 29	2883	23 25 48	2913	21 53 46	2946	20 22 26	2985
	Spica	E.	78 17 2	2760	76 41 41	2772	75 6 37	2785	73 31 49	2798
27	Saturno	O.	86 27 38	2848	88 1 3	2860	89 34 13	2873	91 7 7	2883
	Aldebaran	O.	67 56 10	2871	69 29 6	2882	71 1 48	2894	72 34 14	2905
	Júpiter	O.	51 31 33	2822	53 5 32	2833	54 39 17	2845	56 12 46	2855
	Pollux	O.	27 26 22	3264	28 51 16	3238	30 16 40	3217	31 42 29	3201
	Spica	E.	65 42 0	2860	64 8 50	2872	62 35 55	2883	61 3 15	2895
28	Saturno	O.	98 48 6	2937	100 19 38	2947	101 50 57	2957	103 22 4	2966
	Aldebaran	O.	80 12 56	2958	81 44 1	2968	83 14 54	2977	84 45 35	2987
	Júpiter	O.	63 56 46	2908	65 28 55	2918	67 0 51	2927	68 32 35	2936
	Pollux	O.	38 55 12	3160	40 22 9	3158	41 49 9	3155	43 16 12	3154
	Spica	E.	53 23 30	2948	51 52 12	2958	50 21 7	2968	48 50 14	2977
	Vénus	E.	98 29 13	2985	96 58 41	2996	95 28 23	3008	93 58 20	3018
	Sol	E.	128 16 25	3343	126 53 3	3352	125 29 52	3363	124 6 53	3372
29	Aldebaran	O.	92 16 17	3027	93 45 56	3034	95 15 27	3040	96 44 50	3047
	Júpiter	O.	76 8 35	2977	77 39 17	2983	79 9 51	2989	80 40 17	2995
	Pollux	O.	50 31 29	3157	51 58 30	3158	53 25 29	3160	54 52 26	3162
	Spica	E.	41 18 34	3018	39 48 43	3025	38 19 1	3031	36 49 27	3037
	Vénus	E.	86 31 19	3069	85 2 31	3077	83 33 53	3086	82 5 26	3094
	Sol	E.	117 14 36	3415	115 52 37	3423	114 30 47	3430	113 9 4	3437
30	Júpiter	O.	88 10 46	3019	89 40 35	3022	91 10 20	3026	92 40 1	3028
	Pollux	O.	62 6 47	3168	63 33 35	3168	65 0 23	3168	66 27 10	3169
	Regulus	O.	25 4 50	3171	26 31 34	3163	27 58 28	3157	29 25 29	3151
	Spica	E.	29 23 19	3060	27 54 21	3064	26 25 27	3068	24 56 38	3071
	Vénus	E.	74 45 27	3127	73 17 50	3133	71 50 20	3137	70 22 55	3142
	Sol	E.	106 22 10	3463	105 1 4	3465	103 40 1	3469	102 19 2	3471
31	Pollux	O.	73 41 8	3164	75 8 0	3163	76 34 53	3161	78 1 49	3158
	Regulus	O.	36 42 2	3129	38 9 36	3126	39 37 14	3121	41 4 58	3118
	Vénus	E.	63 7 0	3155	61 39 57	3158	60 12 57	3158	58 45 58	3158
	Sol	E.	95 34 39	3477	94 13 49	3476	92 52 58	3475	91 32 6	3473

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d \alpha}{d t}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2 \alpha}{d t^2}$	(h)
		h m s	s		s
α ANDROMEDÆ	2	0 2 17,342	+ 3,0796		+0,009
β Cassiopeæ	2.3	0 2 53,031	+ 3,0997		+0,063
γ PEGASI (Algenib)	3.2	0 7 9,599	+ 3,0832		0,000
ι Ceti	3.4	0 13 24,809	+ 3,0593		-0,006
β HYDRI	3	0 19 32,076	+ 2,5405	^s -0,04385	+0,707
α Phœnicis	2	0 20 26,778	+ 2,9616		+0,015
π Andromedæ	4	0 30 34,882	+ 3,1882		+0,004
α Cassiopeæ	{VAR.} 2.3 }	0 33 49,019	+ 3,3625		+0,006
β CETI	2	0 37 39,875	+ 2,9986		+0,013
δ Piscium	4.5	0 42 33,547	+ 3,1024		+0,003
γ Cassiopeæ	2	0 49 35,277	+ 3,5710		-0,008
ε PISCIMUM	4	0 56 49,240	+ 3,1141		-0,002
β Andromedæ	2.3	1 3 7,648	+ 3,3269	+8,09990	+0,015
α URSÆ MINORIS (Polaris)	2	1 15 28,371	+21,8311		+0,073
δ Cassiopeæ	3	1 18 6,403	+ 3,8346		+0,042
θ^1 CETI	3	1 18 7,459	+ 3,0032		-0,007
γ Phœnicis	3	1 23 15,407	+ 2,6149		+0,016
η Piscium	4.3	1 25 10,133	+ 3,2001		0,000
α ERIDANI (Achernar)	1	1 33 18,794	+ 2,2305		+0,004
ν Piscium	5.4	1 35 17,364	+ 3,1186		-0,004
τ Ceti	3.4	1 38 35,192	+ 2,9066		-0,117
ζ Ceti	3	1 45 38,850	+ 2,9577		+0,004
ε Cassiopeæ	3	1 45 54,897	+ 4,2467		+0,006
β ARIETIS	3.2	1 48 7,236	+ 3,2963		+0,002
γ^1 Andromedæ	2.3	1 56 39,488	+ 3,6541		+0,001
α ARIETIS	2	2 0 31,333	+ 3,3559		+0,012
ξ^1 Ceti	4.5	2 6 44,667	+ 3,1747		-0,004
ξ^2 CETI	4	2 21 53,093	+ 3,1804		+0,001
γ^2 CETI	3.4	2 37 11,169	+ 3,1129		-0,011
δ^1 Arietis	4	2 43 2,314	+ 3,5127		+0,003
η Eridani	3	2 50 39,905	+ 2,9229		+0,008
α CETI	2.3	2 56 6,664	+ 3,1313		-0,002
β Persei	{VAR.} 2.4 }	3 0 29,509	+ 3,8815		-0,002
δ ARIETIS	4.5	3 4 52,934	+ 3,4100		+0,010
δ^1 (HEV.) CEPHEI	6	3 5 23,552	+ 7,3642	+0,17681	+0,016
α PERSEI	2	3 15 54,142	+ 4,2508		+0,002
δ PERSEI	3	3 34 31,457	+ 4,2434		+0,001
η Tauri	3	3 40 28,205	+ 3,5547		-0,001
γ^1 ERIDANI	3	3 52 31,376	+ 2,7926		+0,002
θ^1 Eridani	4.5	4 6 6,326	+ 2,9250		0,000

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d \delta}{d t}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2 \delta}{d t^2}$	(i)
α ANDROMEDÆ	2	+28° 26' 20,88	+20,053		—0,15
β Cassiopeæ	2.3	+58 29 56,32	+20,052		—0,19
γ PEGASI	3.2	+14 31 38,55	+20,044		—0,02
ι Ceti	3.4	— 9 28 42,14	+20,019		—0,06
β HYDRI	3	—77 55 16,52	+19,981	—0,0201	+0,26
α Phœnicis	2	—42 56 41,96	+19,973		—0,30
π Andromedæ	4	+33 4 10,36	+19,876		0,00
α Cassiopeæ	{VAR.} 2.3	+55 53 23,99	+19,836		—0,04
β CETI	2	—18 38 4,89	+19,783		+0,02
δ Piscium	4.5	+ 6 56 33,34	+19,709		—0,05
γ Cassiopeæ	2	+60 4 39,47	+19,586		+0,02
ϵ PISCIMUM	4	+ 7 15 15,41	+19,440		0,00
β Andromedæ	2.3	+34 59 40,91	+19,298		—0,09
α URSÆ MINORIS	2	+88 40 46,90	+18,976	—0,5189	0,00
δ Cassiopeæ	3	+59 37 17,50	+18,901		—0,05
θ^1 CETI	3	— 8 47 33,37	+18,900		—0,22
γ Phœnicis	3	—43 55 19,08	+18,745		—0,15
η Piscium	4.3	+14 44 13,44	+18,685		0,00
α ERIDANI	1	—57 50 10,91	+18,414		—0,01
ν Piscium	5.4	+ 4 53 22,94	+18,345		—0,04
τ Ceti	3.4	—16 33 32,87	+18,226		+0,87
ζ Ceti	3	—10 55 9,66	+17,960		—0,12
ϵ Cassiopeæ	3	+63 5 17,76	+17,950		—0,02
β ARIETIS	3.2	+20 13 50,07	+17,863		—0,11
γ^1 Andromedæ	2.3	+41 45 45,95	+17,511		—0,06
α ARIETIS	2	+22 54 13,40	+17,344		—0,15
ξ^1 Ceti	4.5	+ 8 17 32,62	+17,064		—0,04
ξ^2 CETI	4	+ 7 55 48,63	+16,332		—0,02
γ^2 CETI	3.4	+ 2 44 14,72	+15,519		—0,19
δ^1 Arietis	4	+26 46 22,67	+15,190		—0,13
η Eridani	3	— 9 22 6,45	+14,746		—0,22
α CETI	2.3	+ 3 37 32,57	+14,419		—0,11
β Persei	{VAR.} 2.4	+40 30 0,19	+14,149		+0,01
δ ARIETIS	4.5	+19 16 45,98	+13,875		0,00
δ (HEV.) CEPHEI	6	+77 17 54,92	+13,843	—0,3915	—0,06
α PERSEI	2	+49 26 22,92	+13,163		—0,05
δ PERSEI	3	+47 24 31,35	+11,891		—0,05
η Tauri	3	+23 44 20,06	+11,469		—0,06
γ^1 ERIDANI	3	—13 50 43,01	+10,588		—0,12
θ^1 Eridani	4.5	— 7 8 47,17	+ 9,561		+0,06

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s		s
γ TAURI	4	4 13 4,758	+ 3,4000		+0,009
ε Tauri	4.3	4 21 43,544	+ 3,4891		+0,005
α TAURI	1	4 29 9,010	+ 3,4323		+0,004
ι AURIGÆ	3	4 49 18,536	+ 3,8989		—0,003
ε Leporis	4.3	5 0 27,894	+ 2,5364		0,000
β Eridani	3	5 2 3,120	+ 2,9536		—0,003
α AURIGÆ	1	5 7 58,411	+ 4,4155		+0,008
β ORIONIS	1	5 8 52,002	+ 2,8813		—0,001
γ Orionis	2	5 18 48,356	+ 3,2163		+0,002
β TAURI	2	5 18 50,033	+ 3,7868		+0,003
966 GROOMBRIDGE	6.7	5 23 57,581	+ 7,9873	+0,03746	+0,008
δ Orionis	2	5 25 58,739	+ 3,0635		+0,001
α LEPORIS	3	5 27 31,588	+ 2,6447		+0,001
ε Orionis	2	5 30 13,510	+ 3,0428		—0,002
ζ^1 Orionis	2	5 34 48,367	+ 3,0258		+0,002
α Columbæ	2	5 35 22,773	+ 2,1711		+0,008
κ Orionis	3.2	5 42 9,694	+ 2,8442		+0,004
α ORIONIS	1	5 48 47,008	+ 3,2454		+0,001
β Aurigæ	2	5 50 52,606	+ 4,4051		+0,001
ν Orionis	5.4	6 0 50,112	+ 3,4251		+0,001
ζ Canis Majoris	3.2	6 15 47,131	+ 2,3019		+0,004
μ GEMINORUM	3	6 15 49,348	+ 3,6268		+0,005
β Canis Majoris	3.2	6 17 30,327	+ 2,6419		+0,001
α ARGUS	1	6 21 20,054	+ 1,3293		+0,002
γ Geminorum	2.3	6 30 53,664	+ 3,4647		+0,001
ε Geminorum	3.4	6 36 40,313	+ 3,6948		0,000
α CANIS MAJORIS	1	6 39 56,959	+ 2,6810		—0,035
51 (HEV.) CEPHEI	5	6 44 46,915	+30,1486	—1,12119	—0,033
ε CANIS MAJORIS	2.1	6 53 59,328	+ 2,3573		0,000
γ Canis Majoris	4.5	6 58 25,318	+ 2,7146		+0,005
δ Geminorum	3.4	7 13 4,573	+ 3,5904		0,000
η Canis Majoris	3.2	7 19 25,624	+ 2,3732		—0,004
β Canis Minoris	3	7 20 45,162	+ 3,2605		0,000
α^2 GEMINORUM	2.1	7 27 4,233	+ 3,8526		—0,013
α CANIS MINORIS	1	7 33 7,511	+ 3,1912		—0,048
β GEMINORUM	1.2	7 38 5,626	+ 3,7276		—0,049
6 Cancri	5	7 56 16,128	+ 3,6969		—0,005
ζ ARGUS	2.3	7 59 26,672	+ 2,1108		+0,005
15 Argûs	3	8 2 31,346	+ 2,5610		—0,002
γ Argûs	2	8 5 53,410	+ 1,8501		—0,009

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA O^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.		Magni- tudes.	Declinación.	$\frac{d \delta}{d t}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2 \delta}{d t^2}$	(i)
γ TAURI		4	+15° 20' 28,83	+ 9,020		—0,03
ϵ Tauri		4.3	+18 55 2,44	+ 8,338		—0,03
α TAURI	(Aldebaran)	1	+16 16 15,08	+ 7,743		—0,17
ι AURIGÆ		3	+32 58 39,68	+ 6,088		—0,02
ϵ Leporis		4.3	—22 31 50,59	+ 5,151		—0,07
β Eridani		3	— 5 14 24,76	+ 5,017		—0,08
α AURIGÆ	(Capella)	1	+45 52 34,45	+ 4,513		—0,43
β ORIONIS	(Rigel)	1	— 8 20 21,52	+ 4,437		—0,02
γ Orionis		2	+ 6 14 28,57	+ 3,585		—0,04
β TAURI		2	+28 30 21,71	+ 3,583		—0,20
966 GROOMBRIDGE		6.7	+74 57 43,87	+ 3,141	— 0,5759	0,00
δ Orionis		2	— 0 23 16,62	+ 2,966		—0,04
α LEPORIS		3	—17 54 28,32	+ 2,832		0,00
ϵ Orionis		2	— 1 16 43,08	+ 2,598		—0,01
ζ^1 Orionis		2	— 2 0 23,82	+ 2,200		—0,03
α COLUMBÆ		2	—34 8 15,31	+ 2,150		0,00
κ Orionis		3.2	— 9 42 46,75	+ 1,559		—0,03
α ORIONIS		1	+ 7 23 0,95	+ 0,981		0,00
β Aurigæ		2	+44 56 0,35	+ 0,798		—0,03
ν Orionis		5.4	+14 46 51,95	— 0,073		—0,02
ζ Canis Majoris		3.2	—30 0 43,72	— 1,380		—0,03
μ GEMINORUM		3	+22 34 20,93	— 1,383		—0,14
β Canis Majoris		3.2	—17 53 55,33	— 1,530		—0,02
α ARGUS	(Canopus)	1	—52 37 55,06	— 1,864		0,00
γ Geminorum		2.3	+16 29 54,96	— 2,695		—0,04
ϵ Geminorum		3.4	+25 14 47,45	— 3,195		—0,02
α CANIS MAJORIS	(Sirius)	1	—16 33 18,78	— 3,478		—1,24
51 (HEV.) CEPHEI		5	+87 13 37,11	— 3,894	— 2,1557	—0,08
ϵ CANIS MAJORIS		2.1	—28 48 45,02	— 4,680		—0,02
γ Canis Majoris		4.5	—15 27 36,15	— 5,057		—0,03
δ Geminorum		3.4	+22 11 53,47	— 6,286		—0,02
η Canis Majoris		3.2	—29 4 24,93	— 6,812		+0,01
β Canis Minoris		3	+ 8 31 32,79	— 6,920		—0,05
α^2 GEMINORUM	(Castor)	2.1	+32 8 45,40	— 7,437		—0,08
α CANIS MINORIS	(Procyon)	1	+ 5 31 33,50	— 7,926		—1,08
β GEMINORUM	(Pollux)	1.2	+28 18 35,71	— 8,324		—0,06
6 Caneri		5	+28 7 25,46	— 9,743		—0,07
ζ ARGUS		2.3	—39 40 20,96	— 9,985		—0,06
15 Argûs		3	—23 57 54,14	—10,217		+0,08
γ Argûs		2	—46 59 23,68	—10,470		—0,06

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s		s
ϵ Argûs	2	8 20 5,576	+ 1,2409		—0,002
ϵ HYDRÆ	3.4	8 40 31,600	+ 3,1952		—0,013
ι URSÆ MAJORIS	3	8 51 7,374	+ 4,1816		—0,047
β Argûs	1	9 11 54,096	+ 0,7124		—0,033
ι Argûs	2	9 13 55,911	+ 1,6103		—0,008
α HYDRÆ	2	9 21 47,259	+ 2,9505	s	—0,004
d URSÆ MAJORIS	5.4	9 24 1,478	+ 5,4280	—0,08508	—0,015
0 Ursæ Majoris	3	9 24 57,341	+ 4,1520		—0,111
ϵ LEONIS	3	9 39 9,121	+ 3,4207		—0,004
μ Leonis	4	9 46 2,985	+ 3,4411		—0,021
π Leonis	5	9 53 58,613	+ 3,1781		—0,003
α LEONIS (Regulus)	1.2	10 2 5,190	+ 3,2188		—0,019
γ^1 LEONIS	2	10 13 27,910	+ 3,2957		+0,019
ρ LEONIS	4	10 26 35,874	+ 3,1650		0,000
η Argûs	2	10 40 29,336	+ 2,3139		—0,001
1 Leonis	5	10 43 3,191	+ 3,1593		—0,003
β Ursæ Majoris	2.3	10 54 42,813	+ 3,6512		+0,010
α URSÆ MAJORIS	2	10 56 26,237	+ 3,7722		—0,017
χ Leonis	5	10 58 55,768	+ 3,1217		—0,024
δ LEONIS	2.3	11 7 49,946	+ 3,1892		+0,011
δ Hydræ et Crateris	3.4	11 13 26,513	+ 3,0045		—0,009
λ DRACONIS	3.4	11 24 22,997	+ 3,6404		—0,011
ν Leonis	5.4	11 30 54,351	+ 3,0718		—0,003
β LEONIS	2	11 43 2,391	+ 3,0993		—0,036
β VIRGINIS	3.4	11 44 32,875	+ 3,0762		+0,048
γ Ursæ Majoris	2.3	11 47 37,199	+ 3,1730		+0,011
ϵ CORVI	3	12 4 3,587	+ 3,0819		+0,001
β CHAMÆLEONTIS	5	12 11 26,931	+ 3,4052	+0,09168	—0,043
η Virginis	3.4	12 13 52,054	+ 3,0724		—0,007
α^1 CRUCIS	1	12 20 2,418	+ 3,2961		—0,022
δ^2 Corvi	2.3	12 23 45,937	+ 3,1117		—0,001
γ Crucis	2	12 24 37,950	+ 3,2886		+0,005
β CORVI	2.3	12 28 11,205	+ 3,1411		—0,008
γ^1 Virginis	3.2	12 35 40,845	+ 3,0753		—0,037
β CRUCIS	2	12 40 50,490	+ 3,4674		—0,002
12 CANUM VENAT.	3	12 50 30,322	+ 2,8361		—0,023
ϵ Virginis	3.2	12 56 18,327	+ 3,0057		—0,012
0 VIRGINIS	4.5	13 3 50,403	+ 3,1040		—0,004
α VIRGINIS (Spica)	1	13 18 58,580	+ 3,1565		—0,005
ζ VIRGINIS	3.4	13 28 40,857	+ 3,0723		—0,019

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA O^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Declinacion.	$\frac{d \delta}{d t}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2 \delta}{d t^2}$	(i)
ϵ Argûs	2	$-59^{\circ} 7' 44,31''$	$-11,509$		$+0,11$
ϵ HYDRÆ	3.4	$+6^{\circ} 51' 2,93''$	$-12,925$		$-0,04$
ι URSÆ MAJORIS	3	$+48^{\circ} 30' 13,37''$	$-13,620$		$-0,28$
β Argûs	1	$-69^{\circ} 13' 54,09''$	$-14,898$		$+0,09$
ι Argûs	2	$-58^{\circ} 46' 47,05''$	$-15,016$		$+0,07$
α HYDRÆ	2	$-8^{\circ} 8' 52,52''$	$-15,462$		$+0,03$
δ URSÆ MAJORIS	5.4	$+70^{\circ} 20' 50,91''$	$-15,586$	$-0,2457$	$+0,05$
θ URSÆ MAJORIS	3	$+52^{\circ} 12' 50,54''$	$-15,638$		$-0,57$
ϵ LEONIS	3	$+24^{\circ} 19' 0,32''$	$-16,384$		$-0,02$
μ Leonis	4	$+26^{\circ} 33' 43,12''$	$-16,726$		$-0,06$
π Leonis	5	$+8^{\circ} 36' 34,59''$	$-17,097$		$-0,03$
α LEONIS (Regulus)	1.2	$+12^{\circ} 32' 36,23''$	$-17,458$		$+0,01$
γ^1 LEONIS	2	$+20^{\circ} 26' 16,01''$	$-17,926$		$-0,15$
ρ LEONIS	4	$+9^{\circ} 54' 46,84''$	$-18,411$		$-0,03$
η Argûs	2	$-59^{\circ} 3' 49,50''$	$-18,859$		$+0,09$
l Leonis	5	$+11^{\circ} 10' 8,94''$	$-18,934$		$-0,02$
β URSÆ MAJORIS	2.3	$+57^{\circ} 0' 52,26''$	$-19,245$		$+0,03$
α URSÆ MAJORIS	2	$+62^{\circ} 23' 15,04''$	$-19,287$		$-0,09$
χ Leonis	5	$+7^{\circ} 58' 23,86''$	$-19,347$		$-0,08$
δ LEONIS	2.3	$+21^{\circ} 10' 11,68''$	$-19,536$		$-0,14$
δ Hydræ et Crateris	3.4	$-14^{\circ} 8' 25,18''$	$-19,642$		$+0,18$
λ DRACONIS	3.4	$+69^{\circ} 58' 53,92''$	$-19,812$		$-0,06$
υ Leonis	5.4	$-0^{\circ} 10' 20,87''$	$-19,892$		$+0,03$
β LEONIS	2	$+15^{\circ} 13' 54,02''$	$-19,999$		$-0,10$
β VIRGINIS	3.4	$+2^{\circ} 25' 46,47''$	$-20,008$		$-0,28$
γ URSÆ MAJORIS	2.3	$+54^{\circ} 21' 2,58''$	$-20,024$		$0,00$
ϵ CORVI	3	$-21^{\circ} 57' 47,97''$	$-20,050$		$+0,02$
β CHAMÆLEONTIS	5	$-78^{\circ} 39' 27,65''$	$-20,029$	$+0,0167$	$-0,01$
η Virginis	3.4	$-0^{\circ} 0' 39,46''$	$-20,017$		$-0,03$
α^1 CRUCIS	1	$-62^{\circ} 26' 37,56''$	$-19,977$		$+0,05$
δ^2 Corvi	2.3	$-15^{\circ} 51' 30,67''$	$-19,946$		$-0,16$
γ Crucis	2	$-56^{\circ} 27' 1,40''$	$-19,938$		$-0,17$
β CORVI	2.3	$-22^{\circ} 44' 39,01''$	$-19,902$		$-0,07$
γ^1 Virginis	3.2	$-0^{\circ} 48' 7,16''$	$-19,811$		$-0,05$
β CRUCIS	2	$-59^{\circ} 2' 30,48''$	$-19,736$		$+0,06$
ι^2 CANUM VENAT.	3	$+38^{\circ} 57' 21,58''$	$-19,569$		$+0,06$
ϵ Virginis	3.2	$+11^{\circ} 35' 37,76''$	$-19,451$		$+0,03$
θ VIRGINIS	4.5	$-4^{\circ} 54' 31,44''$	$-19,281$		$-0,04$
α VIRGINIS (Spica)	1	$-10^{\circ} 32' 42,16''$	$-18,875$		$-0,04$
ζ VIRGINIS	3.4	$+0^{\circ} 0' 28,83''$	$-18,571$		$+0,06$

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d \alpha}{d t}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2 \alpha}{d t^2}$	(h)
		h m s	s		s
η Ursæ Majoris	2	13 42 53,433	+ 2,3832		—0,012
η BOOTIS	3	13 49 4,004	+ 2,8616		—0,004
β CENTAURI	1	13 55 30,498	+ 4,1818		—0,009
τ Virginis	4	13 55 38,554	+ 3,0485		+0,005
α BOOTIS (Arcturus)	1	14 10 16,768	+ 2,8133		—0,079
ρ Bootis	4.3	14 26 44,679	+ 2,5945		—0,008
α^2 CENTAURI	1	14 31 37,036	+ 4,5149		—0,470
ε^2 Bootis	2.3	14 39 50,003	+ 2,6240		—0,005
α^1 LIBRÆ	6	14 44 9,652	+ 3,3159		—0,007
α^2 LIBRÆ	2.3	14 44 21,110	+ 3,3169		—0,007
β URSÆ MINORIS	2	14 51 3,815	— 0,2317	+0,05083	—0,005
β Bootis	3	14 57 30,084	+ 2,2637		—0,003
ψ Bootis	4.5	14 59 23,483	+ 2,5835		—0,010
β LIBRÆ	2	15 10 39,399	+ 3,2280		—0,009
α CORONÆ BOR.	2	15 20 41,541	+ 2,5299		+0,009
α SERPENTIS	2.3	15 38 27,361	+ 2,9425		+0,009
ζ URSÆ MINORIS	4.5	15 48 18,581	— 2,2789	+0,10120	+0,029
β^1 Scorpii	2	15 58 34,557	+ 3,4805		—0,002
δ Ophiuchi	3	16 8 9,657	+ 3,1423		—0,006
α SCORPII (Antares)	1.2	16 22 10,373	+ 3,6704		—0,001
η^2 Draconis	3.2	16 22 24,433	+ 0,8036		+0,023
β Herculis	2.3	16 25 8,904	+ 2,5841		—0,006
α TRIANGULI AUST.	2	16 36 11,041	+ 6,2926		+0,001
ζ Herculis	3.2	16 36 50,327	+ 2,2969		—0,034
η Herculis	3	16 38 50,999	+ 2,0515		+0,002
κ Ophiuchi	3.4	16 52 4,860	+ 2,8537		—0,023
ε URSÆ MINORIS	4.5	16 58 6,289	— 6,3695	+0,15493	+0,009
η Ophiuchi	2.3	17 3 36,612	+ 3,4339		0,000
α^1 HERCULIS	{VAR. 3.4}	17 9 15,981	+ 2,7344		—0,003
θ Ophiuchi	3.4	17 14 45,728	+ 3,6804		—0,003
β Draconis	3.2	17 27 46,007	+ 1,3542		—0,003
α OPHIUCHI	2	17 29 27,324	+ 2,7751		+0,004
β Ophiuchi	3	17 37 38,532	+ 2,9650		—0,005
μ HERCULIS	3.4	17 41 50,462	+ 2,3700		—0,024
γ Draconis	2.3	17 53 51,971	+ 1,3921		0,000
μ^1 Sagittarii	4	18 6 42,263	+ 3,5877		—0,004
δ URSÆ MINORIS	4.5	18 10 23,926	— 19,4708	—0,15086	+0,046
σ OCTANTIS	6	18 28 2,101	+107,7240	—9,95761	
α LYRÆ	1	18 32 56,581	+ 2,0133		+0,017
β^1 Lyræ	{VAR. 3.4 ½}	18 45 43,348	+ 2,2140		—0,002

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Declinacion.	$\frac{d \delta}{d t}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2 \delta}{d t^2}$	(i)
η Ursæ Majoris	2	+49° 54' 8",78	—18",066		—0",03
η BOOTIS	3	+18 59 22,95	—17,825		—0,36
β CENTAURI	1	—59 48 10,25	—17,560		—0,07
τ Virginis	4	+ 2 6 56,78	—17,554		—0,07
α BOOTIS (Arcturus)	1	+19 47 52,06	—16,900		—1,93
ρ Bootis	4.3	+30 53 24,39	—16,081		+0,14
α^2 CENTAURI	1	—60 20 38,90	—15,823		+0,83
ϵ^2 Bootis	2.3	+27 34 20,50	—15,372		+0,01
α^1 LIBRÆ	6	—15 30 20,43	—15,125		—0,07
α^2 LIBRÆ	2.3	—15 33 1,63	—15,114		—0,06
β URSÆ MINORIS	2	+74 38 14,81	—14,722	— 0,0083	—0,03
β Bootis	3	+40 51 22,93	—14,334		—0,06
ψ Bootis	4.5	+27 24 30,49	—14,217		0,00
β LIBRÆ	2	— 8 56 47,36	—13,506		—0,01
α CORONÆ BOR.	2	+27 6 45,82	—12,229		—0,07
α SERPENTIS	2.3	+ 6 47 52,02	—11,613		+0,05
ζ URSÆ MINORIS	4.5	+78 9 22,33	—10,899	— 0,1371	—0,08
β^1 Scorpii	2	—19 28 52,40	—10,135		—0,02
δ Ophiuchi	3	— 3 23 21,38	— 9,402		—0,13
α SCORPII (Antares)	1.2	—26 10 7,46	— 8,302		—0,03
γ^2 Draconis	3.2	+61 46 54,14	— 8,284		+0,08
β Herculis	2.3	+21 44 52,86	— 8,064		+0,01
α TRIANGULI AUST.	2	—68 48 31,02	— 7,172		—0,08
ζ Herculis	3.2	+31 49 3,72	— 7,117		+0,45
η Herculis	3	+39 8 52,13	— 6,953		—0,07
$\times$ Ophiuchi	3.4	+ 9 33 34,67	— 5,856		+0,02
ϵ URSÆ MINORIS	4.5	+82 13 45,65	— 5,350	— 0,4465	+0,01
η Ophiuchi	2.3	—15 34 38,04	— 4,885		+0,12
α^1 HERCULIS	{VAR.} {3.4}	+14 31 32,95	— 4,403		+0,04
θ Ophiuchi	3.4	—24 52 47,46	— 3,933		+0,02
β Draconis	3.2	+52 23 20,59	— 2,811		0,00
α OPHIUCHI	2	+12 38 49,67	— 2,665		—0,20
β Ophiuchi	3	+ 4 37 4,07	— 1,953		+0,17
μ HERCULIS	3.4	+27 47 26,20	— 1,587		—0,72
γ Draconis	2.3	+51 30 11,00	— 0,537		—0,04
μ^1 Sagittarii	4	—21 5 18,01	+ 0,587		—0,01
δ URSÆ MINORIS	4.5	+86 36 34,47	+ 0,910	— 1,4185	+0,03
σ OCTANTIS	6	—89 16 24,83	+ 2,447	+ 7,7957	
α LYRÆ	1	+38 40 28,20	+ 2,873		+0,28
β^1 Lyræ (Vega)	{VAR.} {3.4½}	+33 13 34,63	+ 3,975		—0,03

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(h)
		h m s	s		s
ζ AQUILÆ	3	18 59 59,042	+ 2,7578		—0,006
δ Aquilæ	3.4	19 19 32,826	+ 3,0091		+0,014
β ¹ CYGNI	3	19 25 57,729	+ 2,4189		—0,002
h ² Sagittarii	5.4	19 29 31,432	+ 3,6526		+0,002
γ AQUILÆ	3	19 40 38,970	+ 2,8519		+0,001
λ URSÆ MINORIS	5	19 42 7,026	—62,6473	—14,63792	—0,043
α AQUILÆ (Altair)	1.2	19 45 1,541	+ 2,8920		+0,036
β AQUILÆ	4	19 49 30,992	+ 2,9452		+0,002
θ Aquilæ	3.4	20 5 12,914	+ 3,0957		+0,001
α ¹ CAPRICORNI	3.4	20 11 6,292	+ 3,3292		—0,002
α ² CAPRICORNI	3.4	20 11 30,304	+ 3,3297		+0,001
α Pavonis	2	20 16 18,594	+ 4,7848		+0,005
ρ Capricorni	5	20 22 7,605	+ 3,4301		—0,006
α CYGNI	2.1	20 37 24,512	+ 2,0437		—0,002
ε Cygni	3.2	20 41 26,276	+ 2,3974		+0,031
32 VULPECULÆ	5.6	20 49 31,827	+ 2,5559		—0,002
61 ¹ Cygni	5.6	21 1 36,187	+ 2,3345		+0,339
ζ Cygni	3	21 7 54,790	+ 2,5512		—0,003
α CEPHEI	3.2	21 15 45,740	+ 1,4149		+0,021
β AQUARII	3	21 25 20,698	+ 3,1615		—0,001
β ² CEPHEI	3	21 27 7,959	+ 0,7948	— 0,01731	0,000
ε Pegasi	2.3	21 38 23,441	+ 2,9450		+0,003
16 Pegasi	5.6	21 47 41,737	+ 2,7264		+0,006
α AQUARII	3	21 59 43,259	+ 3,0828		—0,003
α GRUIS	2	22 0 47,245	+ 3,7983		+0,012
θ Aquarii	4.5	22 10 36,319	+ 3,1628		+0,006
γ AQUARII	4.3	22 15 33,637	+ 3,0927		+0,007
η Aquarii	4.3	22 29 17,453	+ 3,0789		+0,003
226(B) CEPHEI	5.6	22 30 11,910	+ 1,0813	— 0,01686	—0,001
ζ PEGASI	3.4	22 35 34,488	+ 2,9856		+0,001
α PISCIS AUST. (Fomalhaut)	1.2	22 51 7,582	+ 3,3031		+0,022
β Pegasi	2.3	22 58 3,274	+ 2,8870		+0,014
α PEGASI (Markab)	2	22 58 52,968	+ 2,9808		+0,003
γ Piscium	4	23 11 2,806	+ 3,0594		+0,047
κ Piscium	5.4	23 20 52,963	+ 3,0700		+0,005
ι Piscium	4.5	23 33 52,863	+ 3,0592		+0,025
γ CEPHEI	3.4	23 34 30,798	+ 2,4311	+ 0,03774	—0,020
δ Sculptoris	4.5	23 42 46,697	+ 3,1276		+0,009
ω PISCIMUM	4	23 53 15,103	+ 3,0681		+0,010
2 Ceti	4.5	23 57 41,557	+ 3,0767		—0,001

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1882.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Declinacion.	$\frac{d \delta}{d t}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2 \delta}{d t^2}$	(i)
ζ AQUILÆ	3	+13 41' 21,04	+ 5,189		—0,07
δ Aquilæ	3.4	+ 2 52 50,52	+ 6,821		+0,10
β^1 CYGNI	3	+27 42 45,48	+ 7,347		0,00
h^2 Sagittarii	5.4	—25 8 32,60	+ 7,636		+0,02
γ AQUILÆ	3	+10 19 35,70	+ 8,527		0,00
λ URSÆ MINORIS	5	+88 56 54,14	+ 8,643	— 4,1239	+0,01
α AQUILÆ	1.2	+ 8 33 27,29	+ 8,872		+0,38
β AQUILÆ	4	+ 6 6 46,97	+ 9,222		—0,47
θ Aquilæ	3.4	— 1 10 14,10	+10,420		0,00
α^1 CAPRICORNI	3.4	—12 52 18,34	+10,856		0,00
α^2 CAPRICORNI	3.4	—12 54 34,45	+10,886		0,00
α Pavonis	2	—57 6 39,68	+11,236		—0,03
ρ Capricorni	5	—18 12 9,62	+11,654		—0,01
α CYGNI	2.1	+44 51 33,14	+12,716		0,00
ε Cygni	3.2	+33 31 43,93	+12,986		+0,33
32 VULPECULÆ	5.6	+27 36 33,88	+13,518		0,00
61 ¹ Cygni	5.6	+38 10 10,95	+14,275		+3,22
ζ Cygni	3	+29 44 36,31	+14,661		—0,07
α CEPHEI	3.2	+62 5 8,15	+15,121		+0,01
β AQUARII	3	— 6 5 21,97	+15,658		0,00
β^2 CEPHEI	3	+70 2 32,88	+15,756	+ 0,0325	—0,04
ε Pegasi	2.3	+ 9 20 4,37	+16,346		0,00
16 Pegasi	5.6	+25 22 12,63	+16,804		—0,02
α AQUARII	3	— 0 53 33,53	+17,355		—0,02
α GRUIS	2	—47 31 53,55	+17,401		—0,18
θ Aquarii	4.5	— 8 22 13,60	+17,813		—0,03
γ AQUARII	4.3	— 1 58 52,87	+18,007		+0,02
η Aquarii	4.3	— 0 43 31,19	+18,503		—0,06
226(B) CEPHEI	5.6	+75 37 5,57	+18,534	+ 0,0261	—0,01
ζ PEGASI	3.4	+10 12 56,66	+18,708		0,00
α PISCIS AUST. (Fomalhaut)	1.2	—30 14 50,99	+19,155		—0,18
β Pegasi	2.3	+27 26 35,08	+19,326		+0,15
α PEGASI	2	+14 34 14,54	+19,345		—0,02
γ Piscium	4	+ 2 38 14,69	+19,597		—0,01
κ Piscium	5.4	+ 0 36 34,50	+19,762		—0,12
ι Piscium	4.5	+ 4 59 12,21	+19,923		—0,45
γ CEPHEI	3.4	+76 58 25,50	+19,930	+ 0,0154	+0,15
δ Sculptoris	4.5	—28 46 57,31	+19,997		—0,10
ω PISCIMUM	4	+ 6 12 35,52	+20,045		—0,13
2 Ceti	4.5	—17 59 34,05	+20,053		0,00

1882. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

ENERO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
0	9,5152+	0,6036+	0,5148—	1,3039+	+0,045	— ∞
1	9,5198	0,6037	0,5563	1,3024	0,045	7,4374
2	9,5243	0,6037	0,5940	1,3009	0,045	7,7384
3	9,5287	0,6037	0,6286	1,2991	0,045	7,9145
4	9,5331	0,6036	0,6605	1,2973	0,045	8,0395
5	9,5374	0,6034	0,6901	1,2952	0,045	8,1364
6	9,5416	0,6031	0,7177	1,2931	0,045	8,2156
7	9,5458	0,6028	0,7435	1,2908	0,046	8,2825
8	9,5499	0,6025	0,7677	1,2883	0,046	8,3405
9	9,5540	0,6020	0,7905	1,2857	0,046	8,3917
10	9,5580	0,6016	0,8120	1,2829	0,046	8,4374
11	9,5619	0,6010	0,8324	1,2800	0,046	8,4788
12	9,5658	0,6004	0,8518	1,2769	0,046	8,5166
13	9,5696	0,5997	0,8702	1,2737	0,046	8,5514
14	9,5734	0,5990	0,8877	1,2703	0,046	8,5835
15	9,5771	0,5983	0,9044	1,2667	0,046	8,6135
16	9,5807	0,5975	0,9203	1,2630	0,046	8,6415
17	9,5843	0,5966	0,9356	1,2591	0,046	8,6679
18	9,5878	0,5957	0,9502	1,2550	0,046	8,6927
19	9,5912	0,5947	0,9641	1,2507	0,046	8,7162
20	9,5946	0,5937	0,9776	1,2463	0,046	8,7384
21	9,5980	0,5927	0,9904	1,2417	0,046	8,7596
22	9,6013	0,5916	1,0028	1,2368	0,046	8,7798
23	9,6045	0,5905	1,0147	1,2318	0,047	8,7991
24	9,6077	0,5894	1,0261	1,2266	0,047	8,8176
25	9,6108	0,5882	1,0371	1,2213	0,047	8,8353
26	9,6139	0,5870	1,0477	1,2157	0,047	8,8524
27	9,6169	0,5858	1,0579	1,2098	0,047	8,8688
28	9,6198	0,5846	1,0678	1,2038	0,047	8,8846
29	9,6227	0,5833	1,0773	1,1976	0,047	8,8998
30	9,6256	0,5820	1,0864	1,1911	0,047	8,9145
31	9,6284	0,5807	1,0952	1,1844	0,047	8,9288
32	9,6311+	0,5794+	1,1037—	1,1775+	+0,047	8,9426

1882. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FEBRERO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,6284+	0,5807+	1,0952—	1,1844+	+0,047	8,9288
1	9,6311	0,5794	1,1037	1,1775	0,047	8,9426
2	9,6338	0,5781	1,1119	1,1703	0,047	8,9559
3	9,6365	0,5767	1,1199	1,1628	0,047	8,9689
4	9,6391	0,5754	1,1275	1,1551	0,047	8,9815
5	9,6417	0,5741	1,1349	1,1471	0,047	8,9937
6	9,6442	0,5727	1,1420	1,1388	0,047	9,0056
7	9,6466	0,5714	1,1488	1,1302	0,047	9,0172
8	9,6491	0,5701	1,1555	1,1214	0,047	9,0285
9	9,6514	0,5687	1,1619	1,1121	0,046	9,0395
10	9,6538	0,5674	1,1680	1,1026	0,046	9,0502
11	9,6561	0,5662	1,1740	1,0927	0,046	9,0607
12	9,6583	0,5649	1,1797	1,0825	0,046	9,0709
13	9,6605	0,5636	1,1852	1,0718	0,046	9,0809
14	9,6627	0,5624	1,1905	1,0608	0,046	9,0906
15	9,6648	0,5612	1,1956	1,0493	0,046	9,1002
16	9,6669	0,5600	1,2005	1,0374	0,046	9,1095
17	9,6690	0,5589	1,2053	1,0250	0,046	9,1187
18	9,6710	0,5578	1,2098	1,0122	0,046	9,1276
19	9,6730	0,5567	1,2141	0,9988	0,046	9,1364
20	9,6750	0,5557	1,2183	0,9848	0,046	9,1450
21	9,6769	0,5547	1,2223	0,9703	0,046	9,1534
22	9,6788	0,5538	1,2262	0,9551	0,046	9,1617
23	9,6807	0,5529	1,2298	0,9392	0,046	9,1698
24	9,6825	0,5521	1,2333	0,9226	0,045	9,1778
25	9,6843	0,5513	1,2367	0,9052	0,045	9,1856
26	9,6861	0,5506	1,2398	0,8870	0,045	9,1933
27	9,6878	0,5499	1,2429	0,8678	0,045	9,2008
28	9,6896	0,5493	1,2457	0,8476	0,045	9,2083
29	9,6913+	0,5488+	1,2484—	0,8263+	+0,045	9,2156

1882. A^o DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

MARZO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
0	9,6896+	0,5493+	1,2457—	0,8476+	+0,045	9,2083
1	9,6913	0,5488	1,2484	0,8263	0,045	9,2156
2	9,6930	0,5483	1,2510	0,8038	0,045	9,2227
3	9,6946	0,5479	1,2534	0,7799	0,045	9,2298
4	9,6963	0,5475	1,2557	0,7545	0,045	9,2368
5	9,6979	0,5473	1,2578	0,7274	0,044	9,2436
6	9,6995	0,5471	1,2598	0,6984	0,044	9,2503
7	9,7010	0,5470	1,2616	0,6671	0,044	9,2570
8	9,7026	0,5469	1,2633	0,6333	0,044	9,2635
9	9,7041	0,5469	1,2649	0,5966	0,044	9,2699
10	9,7057	0,5470	1,2663	0,5563	0,044	9,2763
11	9,7072	0,5472	1,2676	0,5117	0,044	9,2825
12	9,7087	0,5475	1,2687	0,4619	0,044	9,2887
13	9,7102	0,5478	1,2697	0,4056	0,043	9,2947
14	9,7117	0,5482	1,2706	0,3407	0,043	9,3007
15	9,7131	0,5487	1,2714	0,2643	0,043	9,3066
16	9,7146	0,5493	1,2720	0,1714	0,043	9,3125
17	9,7160	0,5499	1,2725	0,0530	0,043	9,3182
18	9,7175	0,5506	1,2728	9,8896	0,043	9,3239
19	9,7189	0,5515	1,2730	9,6244	0,043	9,3295
20	9,7203	0,5523	1,2731	8,8241+	0,042	9,3350
21	9,7218	0,5533	1,2731	9,4585—	0,042	9,3405
22	9,7232	0,5544	1,2729	9,8070	0,042	9,3459
23	9,7246	0,5555	1,2726	9,9977	0,042	9,3512
24	9,7260	0,5567	1,2722	0,1296	0,042	9,3565
25	9,7274	0,5579	1,2716	0,2304	0,042	9,3617
26	9,7288	0,5593	1,2709	0,3121	0,042	9,3668
27	9,7303	0,5607	1,2701	0,3806	0,042	9,3719
28	9,7317	0,5622	1,2692	0,4396	0,041	9,3769
29	9,7331	0,5637	1,2681	0,4914	0,041	9,3819
30	9,7345	0,5654	1,2669	0,5376	0,041	9,3868
31	9,7359	0,5670	1,2655	0,5791	0,041	9,3917
32	9,7374+	0,5688+	1,2640—	0,6169—	+0,041	9,3965

1882. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

ABRIL.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,7359+	0,5670+	1,2655—	0,5791—	+0,041	9,3917
1	9,7374	0,5688	1,2640	0,6169	0,041	9,3965
2	9,7388	0,5706	1,2624	0,6516	0,041	9,4012
3	9,7402	0,5725	1,2607	0,6835	0,041	9,4059
4	9,7417	0,5744	1,2588	0,7131	0,041	9,4105
5	9,7431	0,5764	1,2568	0,7407	0,040	9,4151
6	9,7446	0,5784	1,2546	0,7665	0,040	9,4197
7	9,7461	0,5805	1,2524	0,7907	0,040	9,4242
8	9,7475	0,5827	1,2499	0,8135	0,040	9,4286
9	9,7490	0,5849	1,2474	0,8351	0,040	9,4330
10	9,7505	0,5871	1,2447	0,8554	0,040	9,4374
11	9,7520	0,5894	1,2418	0,8748	0,040	9,4417
12	9,7535	0,5917	1,2388	0,8932	0,040	9,4460
13	9,7551	0,5940	1,2356	0,9107	0,040	9,4502
14	9,7566	0,5964	1,2324	0,9274	0,039	9,4544
15	9,7582	0,5988	1,2289	0,9433	0,039	9,4586
16	9,7597	0,6013	1,2253	0,9586	0,039	9,4627
17	9,7613	0,6037	1,2215	0,9732	0,039	9,4668
18	9,7629	0,6062	1,2176	0,9872	0,039	9,4708
19	9,7645	0,6088	1,2136	1,0007	0,039	9,4748
20	9,7661	0,6113	1,2093	1,0136	0,039	9,4788
21	9,7677	0,6138	1,2049	1,0260	0,039	9,4827
22	9,7693	0,6164	1,2003	1,0379	0,039	9,4866
23	9,7710	0,6190	1,1956	1,0494	0,039	9,4905
24	9,7726	0,6216	1,1907	1,0604	0,039	9,4943
25	9,7743	0,6242	1,1856	1,0711	0,039	9,4981
26	9,7760	0,6268	1,1803	1,0814	0,039	9,5019
27	9,7777	0,6294	1,1748	1,0913	0,039	9,5056
28	9,7794	0,6320	1,1691	1,1008	0,038	9,5093
29	9,7811	0,6346	1,1633	1,1100	0,038	9,5130
30	9,7829	0,6372	1,1572	1,1189	0,038	9,5166
31	9,7846+	0,6398+	1,1509—	1,1275—	+0,038	9,5202

1882. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

MAYO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,7829+	0,6372+	1,1572—	1,1189—	+0,038	9,5166
1	9,7846	0,6398	1,1509	1,1275	0,038	9,5202
2	9,7864	0,6424	1,1444	1,1359	0,038	9,5238
3	9,7882	0,6450	1,1377	1,1439	0,038	9,5273
4	9,7900	0,6475	1,1307	1,1516	0,038	9,5308
5	9,7918	0,6501	1,1236	1,1591	0,038	9,5343
6	9,7936	0,6526	1,1161	1,1664	0,038	9,5378
7	9,7954	0,6551	1,1085	1,1734	0,038	9,5412
8	9,7973	0,6576	1,1005	1,1801	0,038	9,5446
9	9,7991	0,6601	1,0923	1,1867	0,038	9,5480
10	9,8010	0,6626	1,0838	1,1930	0,038	9,5514
11	9,8029	0,6650	1,0751	1,1991	0,038	9,5547
12	9,8048	0,6674	1,0660	1,2050	0,038	9,5580
13	9,8067	0,6698	1,0566	1,2106	0,038	9,5613
14	9,8086	0,6721	1,0468	1,2161	0,038	9,5645
15	9,8105	0,6745	1,0368	1,2214	0,038	9,5677
16	9,8124	0,6767	1,0263	1,2266	0,038	9,5709
17	9,8143	0,6790	1,0155	1,2315	0,038	9,5741
18	9,8163	0,6812	1,0043	1,2362	0,038	9,5773
19	9,8182	0,6834	0,9927	1,2408	0,038	9,5804
20	9,8202	0,6855	0,9806	1,2452	0,038	9,5835
21	9,8222	0,6876	0,9681	1,2495	0,038	9,5866
22	9,8241	0,6897	0,9550	1,2535	0,038	9,5897
23	9,8261	0,6917	0,9415	1,2574	0,038	9,5927
24	9,8281	0,6937	0,9274	1,2612	0,038	9,5958
25	9,8301	0,6957	0,9127	1,2648	0,039	9,5988
26	9,8321	0,6976	0,8973	1,2682	0,039	9,6018
27	9,8341	0,6994	0,8813	1,2715	0,039	9,6047
28	9,8361	0,7012	0,8645	1,2747	0,039	9,6077
29	9,8381	0,7030	0,8470	1,2777	0,039	9,6106
30	9,8401	0,7047	0,8286	1,2806	0,039	9,6135
31	9,8421	0,7064	0,8092	1,2833	0,039	9,6164
32	9,8441+	0,7080+	0,7889—	1,2859—	+0,039	9,6193

1882. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

JUNIO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
0	9,8421+	0,7064+	0,8092—	1,2833—	+0,039	9,6164
1	9,8441	0,7080	0,7889	1,2859	0,039	9,6193
2	9,8462	0,7096	0,7674	1,2883	0,039	9,6221
3	9,8482	0,7112	0,7447	1,2907	0,039	9,6249
4	9,8502	0,7126	0,7206	1,2928	0,039	9,6277
5	9,8522	0,7141	0,6949	1,2949	0,039	9,6305
6	9,8542	0,7155	0,6675	1,2968	0,039	9,6333
7	9,8562	0,7168	0,6382	1,2986	0,039	9,6361
8	9,8582	0,7181	0,6066	1,3003	0,039	9,6388
9	9,8603	0,7193	0,5724	1,3018	0,040	9,6415
10	9,8623	0,7205	0,5351	1,3032	0,040	9,6442
11	9,8643	0,7216	0,4943	1,3045	0,040	9,6469
12	9,8663	0,7227	0,4490	1,3057	0,040	9,6496
13	9,8683	0,7238	0,3983	1,3067	0,040	9,6523
14	9,8703	0,7247	0,3408	1,3076	0,040	9,6549
15	9,8722	0,7257	0,2744	1,3084	0,040	9,6575
16	9,8742	0,7266	0,1959	1,3091	0,040	9,6601
17	9,8762	0,7274	0,0997	1,3096	0,040	9,6627
18	9,8781	0,7282	9,9760	1,3100	0,040	9,6653
19	9,8801	0,7289	9,8021	1,3103	0,040	9,6679
20	9,8821	0,7296	9,5075	1,3105	0,041	9,6704
21	9,8840	0,7302	7,9731—	1,3106	0,041	9,6729
22	9,8859	0,7308	9,4813+	1,3105	0,041	9,6755
23	9,8878	0,7313	9,7889	1,3104	0,041	9,6780
24	9,8898	0,7318	9,9671	1,3101	0,041	9,6804
25	9,8917	0,7322	0,0929	1,3096	0,041	9,6829
26	9,8936	0,7326	0,1903	1,3091	0,041	9,6854
27	9,8954	0,7329	0,2697	1,3084	0,041	9,6878
28	9,8973	0,7332	0,3366	1,3077	0,041	9,6903
29	9,8992	0,7334	0,3945	1,3068	0,041	9,6927
30	9,9010	0,7336	0,4455	1,3057	0,041	9,6951
31	9,9028+	0,7337+	0,4910+	1,3046—	+0,042	9,6975

1882. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

JULIO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,9010+	0,7336+	0,4455+	1,3057—	+0,041	9,6951
1	9,9028	0,7337	0,4910	1,3046	0,042	9,6975
2	9,9047	0,7338	0,5321	1,3033	0,042	9,6999
3	9,9065	0,7338	0,5695	1,3019	0,042	9,7022
4	9,9083	0,7338	0,6038	1,3004	0,042	9,7046
5	9,9100	0,7338	0,6355	1,2988	0,042	9,7069
6	9,9118	0,7337	0,6650	1,2970	0,042	9,7093
7	9,9136	0,7336	0,6924	1,2951	0,042	9,7116
8	9,9153	0,7334	0,7182	1,2930	0,042	9,7139
9	9,9170	0,7332	0,7423	1,2909	0,042	9,7162
10	9,9187	0,7329	0,7651	1,2886	0,042	9,7184
11	9,9204	0,7326	0,7866	1,2862	0,042	9,7207
12	9,9221	0,7323	0,8070	1,2836	0,042	9,7230
13	9,9238	0,7319	0,8264	1,2809	0,042	9,7252
14	9,9254	0,7315	0,8449	1,2781	0,043	9,7274
15	9,9270	0,7310	0,8624	1,2751	0,043	9,7297
16	9,9287	0,7305	0,8792	1,2720	0,043	9,7319
17	9,9303	0,7300	0,8952	1,2687	0,043	9,7341
18	9,9318	0,7294	0,9106	1,2653	0,043	9,7363
19	9,9334	0,7288	0,9253	1,2617	0,043	9,7384
20	9,9349	0,7282	0,9394	1,2580	0,043	9,7406
21	9,9365	0,7276	0,9530	1,2541	0,043	9,7428
22	9,9380	0,7269	0,9660	1,2501	0,043	9,7449
23	9,9395	0,7262	0,9785	1,2459	0,043	9,7470
24	9,9409	0,7255	0,9906	1,2416	0,043	9,7492
25	9,9424	0,7247	1,0022	1,2371	0,043	9,7513
26	9,9438	0,7239	1,0134	1,2324	0,043	9,7534
27	9,9453	0,7231	1,0242	1,2275	0,043	9,7555
28	9,9467	0,7223	1,0347	1,2225	0,043	9,7576
29	9,9481	0,7215	1,0447	1,2173	0,043	9,7596
30	9,9494	0,7206	1,0544	1,2119	0,043	9,7617
31	9,9508	0,7197	1,0638	1,2063	0,043	9,7637
32	9,9521+	0,7189+	1,0729+	1,2005—	+0,043	9,7658

1882. A O^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

AGOSTO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
0	9,9508+	0,7197+	1,0638+	1,2063—	+0,043	9,7637
1	9,9521	0,7189	1,0729	1,2005	0,043	9,7658
2	9,9534	0,7180	1,0817	1,1945	0,043	9,7678
3	9,9547	0,7170	1,0902	1,1883	0,043	9,7698
4	9,9560	0,7161	1,0984	1,1819	0,043	9,7719
5	9,9573	0,7152	1,1063	1,1752	0,043	9,7739
6	9,9585	0,7143	1,1140	1,1684	0,043	9,7759
7	9,9598	0,7133	1,1214	1,1612	0,043	9,7779
8	9,9610	0,7124	1,1286	1,1539	0,043	9,7798
9	9,9622	0,7114	1,1356	1,1463	0,043	9,7818
10	9,9634	0,7105	1,1423	1,1384	0,043	9,7838
11	9,9645	0,7095	1,1488	1,1303	0,043	9,7857
12	9,9657	0,7086	1,1551	1,1219	0,043	9,7877
13	9,9668	0,7076	1,1612	1,1131	0,043	9,7896
14	9,9679	0,7067	1,1671	1,1041	0,043	9,7915
15	9,9690	0,7058	1,1728	1,0948	0,043	9,7934
16	9,9701	0,7049	1,1783	1,0851	0,043	9,7953
17	9,9712	0,7040	1,1836	1,0750	0,043	9,7972
18	9,9722	0,7031	1,1887	1,0646	0,043	9,7991
19	9,9733	0,7023	1,1936	1,0539	0,042	9,8010
20	9,9743	0,7014	1,1984	1,0427	0,042	9,8029
21	9,9753	0,7006	1,2030	1,0311	0,042	9,8048
22	9,9763	0,6998	1,2074	1,0190	0,042	9,8066
23	9,9773	0,6990	1,2117	1,0065	0,042	9,8085
24	9,9782	0,6982	1,2158	0,9934	0,042	9,8103
25	9,9792	0,6975	1,2197	0,9799	0,042	9,8122
26	9,9801	0,6968	1,2235	0,9657	0,042	9,8140
27	9,9811	0,6961	1,2271	0,9510	0,042	9,8158
28	9,9820	0,6955	1,2306	0,9355	0,042	9,8176
29	9,9829	0,6949	1,2340	0,9194	0,042	9,8194
30	9,9838	0,6943	1,2371	0,9026	0,042	9,8212
31	9,9846	0,6938	1,2402	0,8849	0,041	9,8230
32	9,9855+	0,6933+	1,2431+	0,8663—	+0,041	9,8248

1882. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

SETIEMBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ.
0	9,9846+	0,6938+	1,2402+	0,8849—	+0,041	9,8230
1	9,9855	0,6933	1,2431	0,8663	0,041	9,8248
2	9,9864	0,6928	1,2458	0,8467	0,041	9,8266
3	9,9872	0,6924	1,2485	0,8261	0,041	9,8283
4	9,9881	0,6921	1,2509	0,8043	0,041	9,8301
5	9,9889	0,6917	1,2533	0,7813	0,041	9,8319
6	9,9897	0,6914	1,2555	0,7567	0,041	9,8336
7	9,9905	0,6912	1,2576	0,7306	0,041	9,8353
8	9,9913	0,6910	1,2595	0,7026	0,040	9,8371
9	9,9921	0,6909	1,2613	0,6726	0,040	9,8388
10	9,9929	0,6908	1,2630	0,6401	0,040	9,8405
11	9,9937	0,6907	1,2645	0,6049	0,040	9,8422
12	9,9945	0,6907	1,2660	0,5664	0,040	9,8440
13	9,9952	0,6908	1,2673	0,5241	0,040	9,8456
14	9,9960	0,6909	1,2684	0,4769	0,040	9,8473
15	9,9967	0,6911	1,2694	0,4239	0,040	9,8490
16	9,9975	0,6913	1,2704	0,3633	0,039	9,8507
17	9,9982	0,6916	1,2711	0,2926	0,039	9,8524
18	9,9990	0,6919	1,2718	0,2080	0,039	9,8541
19	9,9997	0,6923	1,2723	0,1025	0,039	9,8557
20	0,0005	0,6927	1,2727	9,9627	0,039	9,8574
21	0,0012	0,6932	1,2730	9,7549	0,039	9,8590
22	0,0019	0,6938	1,2731	9,3412—	0,039	9,8607
23	0,0027	0,6944	1,2731	9,1143+	0,038	9,8623
24	0,0034	0,6951	1,2730	9,6810	0,038	9,8639
25	0,0041	0,6958	1,2728	9,9188	0,038	9,8655
26	0,0048	0,6965	1,2724	0,0715	0,038	9,8672
27	0,0056	0,6974	1,2719	0,1843	0,038	9,8688
28	0,0063	0,6983	1,2713	0,2736	0,038	9,8704
29	0,0070	0,6992	1,2705	0,3476	0,038	9,8720
30	0,0078	0,7002	1,2697	0,4108	0,037	9,8736
31	0,0085+	0,7012+	1,2687+	0,4658+	+0,037	9,8752

1882. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

OCTUBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	0,0078+	0,7002+	1,2697+	0,4108+	+0,037	9,8736
1	0,0085	0,7012	1,2687	0,4658	0,037	9,8752
2	0,0092	0,7023	1,2675	0,5146	0,037	9,8767
3	0,0100	0,7034	1,2662	0,5583	0,037	9,8783
4	0,0107	0,7046	1,2648	0,5980	0,037	9,8799
5	0,0114	0,7059	1,2633	0,6342	0,037	9,8815
6	0,0122	0,7071	1,2616	0,6675	0,037	9,8830
7	0,0129	0,7085	1,2598	0,6984	0,037	9,8846
8	0,0137	0,7098	1,2578	0,7271	0,036	9,8861
9	0,0144	0,7113	1,2557	0,7539	0,036	9,8877
10	0,0152	0,7127	1,2535	0,7791	0,036	9,8892
11	0,0160	0,7142	1,2511	0,8028	0,036	9,8907
12	0,0167	0,7158	1,2486	0,8251	0,036	9,8923
13	0,0175	0,7173	1,2459	0,8462	0,036	9,8938
14	0,0183	0,7190	1,2431	0,8663	0,036	9,8953
15	0,0191	0,7206	1,2401	0,8853	0,036	9,8968
16	0,0199	0,7223	1,2370	0,9034	0,035	9,8983
17	0,0207	0,7240	1,2337	0,9207	0,035	9,8998
18	0,0215	0,7258	1,2303	0,9372	0,035	9,9013
19	0,0224	0,7275	1,2267	0,9530	0,035	9,9028
20	0,0232	0,7293	1,2229	0,9681	0,035	9,9043
21	0,0240	0,7311	1,2190	0,9826	0,035	9,9058
22	0,0249	0,7330	1,2149	0,9965	0,035	9,9072
23	0,0257	0,7349	1,2106	1,0098	0,035	9,9087
24	0,0266	0,7367	1,2061	1,0226	0,035	9,9102
25	0,0275	0,7386	1,2015	1,0349	0,035	9,9116
26	0,0284	0,7406	1,1967	1,0468	0,035	9,9131
27	0,0293	0,7425	1,1917	1,0582	0,034	9,9145
28	0,0302	0,7444	1,1865	1,0693	0,034	9,9160
29	0,0311	0,7464	1,1811	1,0799	0,034	9,9174
30	0,0320	0,7483	1,1754	1,0901	0,034	9,9189
31	0,0329	0,7503	1,1696	1,1000	0,034	9,9203
32	0,0339+	0,7523+	1,1636+	1,1095+	+0,034	9,9217

1882. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

NOVIEMBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	0,0329+	0,7503+	1,1696+	1,1000+	+0,034	9,9203
1	0,0339	0,7523	1,1636	1,1095	0,034	9,9217
2	0,0348	0,7542	1,1573	1,1187	0,034	9,9231
3	0,0358	0,7562	1,1508	1,1276	0,034	9,9245
4	0,0368	0,7582	1,1441	1,1362	0,034	9,9260
5	0,0377	0,7601	1,1371	1,1445	0,034	9,9274
6	0,0387	0,7621	1,1299	1,1525	0,034	9,9288
7	0,0397	0,7641	1,1224	1,1603	0,034	9,9302
8	0,0407	0,7660	1,1146	1,1678	0,034	9,9316
9	0,0418	0,7679	1,1066	1,1750	0,034	9,9330
10	0,0428	0,7699	1,0983	1,1820	0,034	9,9343
11	0,0438	0,7718	1,0896	1,1887	0,034	9,9357
12	0,0449	0,7737	1,0807	1,1952	0,034	9,9371
13	0,0459	0,7755	1,0714	1,2015	0,034	9,9385
14	0,0470	0,7774	1,0618	1,2076	0,034	9,9398
15	0,0481	0,7792	1,0518	1,2134	0,034	9,9412
16	0,0492	0,7811	1,0414	1,2190	0,034	9,9426
17	0,0503	0,7829	1,0306	1,2245	0,034	9,9439
18	0,0514	0,7846	1,0195	1,2297	0,034	9,9453
19	0,0525	0,7864	1,0078	1,2348	0,034	9,9466
20	0,0536	0,7881	0,9958	1,2396	0,034	9,9480
21	0,0547	0,7898	0,9832	1,2443	0,034	9,9493
22	0,0559	0,7915	0,9701	1,2488	0,034	9,9506
23	0,0570	0,7931	0,9565	1,2531	0,034	9,9520
24	0,0582	0,7947	0,9423	1,2572	0,034	9,9533
25	0,0593	0,7963	0,9274	1,2612	0,034	9,9546
26	0,0605	0,7978	0,9119	1,2650	0,034	9,9559
27	0,0617	0,7993	0,8957	1,2686	0,034	9,9572
28	0,0628	0,8008	0,8786	1,2721	0,034	9,9585
29	0,0640	0,8022	0,8608	1,2754	0,034	9,9599
30	0,0652	0,8036	0,8420	1,2785	0,034	9,9612
31	0,0664+	0,8049+	0,8222+	1,2815+	+0,034	9,9625

1882. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

DICIEMBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	0,0652+	0,8036+	0,8420+	1,2785+	+0,034	9,9612
1	0,0664	0,8049	0,8222	1,2815	0,034	9,9625
2	0,0676	0,8062	0,8014	1,2843	0,034	9,9637
3	0,0688	0,8075	0,7793	1,2870	0,035	9,9650
4	0,0700	0,8087	0,7559	1,2895	0,035	9,9663
5	0,0712	0,8099	0,7310	1,2919	0,035	9,9676
6	0,0724	0,8111	0,7044	1,2942	0,035	9,9689
7	0,0736	0,8122	0,6759	1,2962	0,035	9,9702
8	0,0748	0,8132	0,6453	1,2982	0,035	9,9714
9	0,0761	0,8143	0,6122	1,3000	0,035	9,9727
10	0,0773	0,8152	0,5763	1,3016	0,035	9,9740
11	0,0785	0,8162	0,5369	1,3031	0,035	9,9752
12	0,0797	0,8170	0,4934	1,3045	0,035	9,9765
13	0,0809	0,8179	0,4449	1,3057	0,035	9,9777
14	0,0822	0,8187	0,3902	1,3068	0,035	9,9790
15	0,0834	0,8194	0,3274	1,3078	0,036	9,9802
16	0,0846	0,8201	0,2537	1,3086	0,036	9,9815
17	0,0858	0,8208	0,1648	1,3093	0,036	9,9827
18	0,0870	0,8214	0,0527	1,3098	0,036	9,9840
19	0,0882	0,8219	9,9010	1,3102	0,036	9,9852
20	0,0895	0,8225	9,6656	1,3105	0,036	9,9864
21	0,0907	0,8229	9,1129+	1,3106	0,036	9,9876
22	0,0919	0,8233	9,3090—	1,3106	0,036	9,9889
23	0,0931	0,8237	9,7300	1,3104	0,036	9,9901
24	0,0943	0,8240	9,9396	1,3101	0,036	9,9913
25	0,0955	0,8243	0,0803	1,3097	0,036	9,9925
26	0,0966	0,8246	0,1863	1,3091	0,037	9,9937
27	0,0978	0,8248	0,2714	1,3084	0,037	9,9949
28	0,0990	0,8249	0,3423	1,3076	0,037	9,9961
29	0,1002	0,8250	0,4032	1,3066	0,037	9,9973
30	0,1014	0,8251	0,4565	1,3055	0,037	9,9985
31	0,1025	0,8251	0,5038	1,3042	0,037	9,9997
32	0,1037+	0,8251+	0,5463—	1,3028+	+0,037	0,0009

FECHAS.

f.

g.

G.

h.

H.

k.

Enero	0	+15,09	+ 7,70	31 26 ⁰	+20,40	350 ⁰ 46 ⁰	-1,42
	5	15,88	7,99	30 8	20,33	346 4	2,13
	10	16,66	8,28	28 52	20,25	341 19	2,81
	15	17,40	8,55	27 38	20,15	336 32	3,48
	20	18,12	8,81	26 27	20,03	331 42	4,12
	25	18,81	9,06	25 20	19,89	326 48	4,73
Febrero	30	19,46	9,29	24 17	19,75	321 50	5,29
	4	20,08	9,51	23 18	19,60	316 49	5,82
	9	20,65	9,72	22 24	19,45	311 44	6,30
	14	21,20	9,92	21 36	19,31	306 34	6,73
	19	21,71	10,11	20 53	19,17	301 20	7,10
	24	22,19	10,29	20 16	19,05	296 3	7,42
Marzo	1	22,64	10,47	19 45	18,94	290 43	7,69
	6	23,07	10,64	19 21	18,86	285 21	7,89
	11	23,48	10,81	19 2	18,80	279 57	8,03
	16	23,89	10,98	18 49	18,77	274 32	8,12
	21	24,28	11,16	18 42	18,76	269 7	8,14
	26	24,68	11,34	18 39	18,77	263 44	8,10
Abril	31	25,09	11,52	18 40	18,82	258 22	8,00
	5	25,51	11,72	18 46	18,88	253 3	7,84
	10	25,95	11,93	18 54	18,97	247 48	7,62
	15	26,41	12,16	19 4	19,08	242 37	7,35
	20	26,89	12,39	19 15	19,20	237 30	7,03
	25	27,41	12,65	19 26	19,33	232 28	6,65
Mayo	30	27,95	12,91	19 37	19,47	227 31	6,23
	5	28,53	13,20	19 47	19,61	222 39	5,77
	10	29,14	13,49	19 56	19,76	217 53	5,26
	15	29,79	13,80	20 2	19,89	213 10	4,72
	20	30,46	14,11	20 5	20,02	208 32	4,15
	25	31,16	14,44	20 6	20,13	203 58	3,55
Junio	30	31,89	14,77	20 3	20,24	199 27	2,92
	4	32,64	15,11	19 58	20,32	194 59	2,28
	9	33,41	15,45	19 49	20,38	190 34	1,62
	14	34,18	15,79	19 38	20,42	186 10	0,95
	19	34,97	16,13	19 24	20,44	181 47	-0,28
	24	35,75	16,47	19 7	20,44	177 24	+0,40
	29	+36,54	+16,79	18 48	+20,42	173 1	+1,08

1882. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FECHAS.		<i>f.</i>	<i>g.</i>	<i>G.</i>	<i>h.</i>	<i>H.</i>	<i>k.</i>
Julio	4	+37,31	+17,12	18° 27'	+20,37	168° 38'	+1,74
	9	38,07	17,43	18 5	20,30	164 13	2,40
	14	38,81	17,73	17 42	20,22	159 45	3,04
	19	39,53	18,02	17 18	20,12	155 15	3,65
	24	40,23	18,29	16 53	20,00	150 42	4,25
	29	40,89	18,56	16 29	19,87	146 6	4,81
Agosto	3	41,52	18,81	16 6	19,74	141 25	5,34
	8	42,13	19,04	15 43	19,59	136 40	5,83
	13	42,69	19,27	15 21	19,45	131 50	6,29
	18	43,23	19,48	15 1	19,32	126 56	6,70
	23	43,74	19,68	14 43	19,19	121 56	7,06
	28	44,21	19,87	14 27	19,07	116 53	7,38
Setiembre	2	44,66	20,05	14 14	18,96	111 45	7,64
	7	45,09	20,23	14 3	18,88	106 33	7,85
	12	45,50	20,40	13 55	18,81	101 18	8,00
	17	45,90	20,57	13 50	18,77	96 0	8,10
	22	46,20	20,74	13 47	18,76	90 40	8,14
	27	46,68	20,91	13 47	18,77	85 20	8,11
Octubre	2	47,07	21,09	13 49	18,80	79 59	8,03
	7	47,48	21,28	13 54	18,86	74 39	7,89
	12	47,90	21,48	14 0	18,94	69 20	7,69
	17	48,34	21,69	14 8	19,05	64 4	7,43
	22	48,80	21,91	14 17	19,17	58 50	7,12
	27	49,30	22,15	14 27	19,30	53 40	6,75
Noviembre	1	49,82	22,40	14 37	19,44	48 33	6,32
	6	50,38	22,67	14 46	19,59	43 30	5,85
	11	50,98	22,96	14 55	19,74	38 31	5,33
	16	51,61	23,26	15 3	19,88	33 36	4,77
	21	52,28	23,57	15 10	20,01	28 44	4,17
	26	52,97	23,89	15 14	20,14	23 55	3,54
Diciembre	1	53,70	24,22	15 17	20,24	19 9	2,88
	6	54,45	24,56	15 17	20,33	14 25	2,20
	11	55,22	24,90	15 15	20,39	9 43	1,49
	16	56,00	25,25	15 10	20,43	5 2	0,78
	21	56,78	25,59	15 4	20,44	0 22	+0,06
	26	57,57	25,93	14 55	20,43	355 41	—0,67
	31	58,35	26,26	14 45	20,40	351 0	1,38
	36	+59,12	+26,58	14 33	+20,34	346 18	—2,09

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

ENERO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 15	+88° 41'	h m 6 45	+87° 13'	h m 18 9	+86° 36'	h m 19 40	+88° 56'
0	s 56,39 ^s _{0,88}	11,88 ^s _{0,11}	s 23,81 ^s _{0,10}	31,13 ^s _{0,31}	s 54,92 ^s _{0,01}	36,35 ^s _{0,34}	s 41,69 ^s _{0,51}	66,29 ^s _{0,30}
1	55,51 ^s _{0,89}	11,99 ^s _{0,10}	23,91 ^s _{0,09}	31,44 ^s _{0,31}	54,91 ^s _{0,00}	36,01 ^s _{0,33}	41,18 ^s _{0,50}	65,99 ^s _{0,30}
2	54,62 ^s _{0,89}	12,09 ^s _{0,09}	24,00 ^s _{0,09}	31,75 ^s _{0,32}	54,91 ^s _{0,01}	35,68 ^s _{0,34}	40,68 ^s _{0,46}	65,69 ^s _{0,30}
3	53,73 ^s _{0,89}	12,18 ^s _{0,08}	24,09 ^s _{0,07}	32,07 ^s _{0,31}	54,92 ^s _{0,01}	35,34 ^s _{0,33}	40,22 ^s _{0,45}	65,39 ^s _{0,31}
4	52,84 ^s _{0,90}	12,26 ^s _{0,08}	24,16 ^s _{0,07}	32,38 ^s _{0,32}	54,93 ^s _{0,02}	35,01 ^s _{0,33}	39,77 ^s _{0,42}	65,08 ^s _{0,30}
5	51,94 ^s _{0,90}	12,34 ^s _{0,08}	24,23 ^s _{0,05}	32,70 ^s _{0,31}	54,95 ^s _{0,03}	34,68 ^s _{0,33}	39,35 ^s _{0,39}	64,78 ^s _{0,31}
6	51,04 ^s _{0,91}	12,42 ^s _{0,06}	24,28 ^s _{0,05}	33,01 ^s _{0,32}	54,98 ^s _{0,03}	34,35 ^s _{0,34}	38,96 ^s _{0,38}	64,47 ^s _{0,31}
7	50,13 ^s _{0,91}	12,48 ^s _{0,06}	24,33 ^s _{0,03}	33,33 ^s _{0,32}	55,01 ^s _{0,05}	34,01 ^s _{0,32}	38,58 ^s _{0,35}	64,16 ^s _{0,31}
8	49,22 ^s _{0,91}	12,54 ^s _{0,06}	24,36 ^s _{0,03}	33,65 ^s _{0,31}	55,06 ^s _{0,05}	33,68 ^s _{0,32}	38,23 ^s _{0,33}	63,85 ^s _{0,31}
9	48,31 ^s _{0,91}	12,60 ^s _{0,04}	24,39 ^s _{0,02}	33,96 ^s _{0,32}	55,11 ^s _{0,05}	33,36 ^s _{0,33}	37,90 ^s _{0,30}	63,54 ^s _{0,32}
10	47,40 ^s _{0,92}	12,64 ^s _{0,04}	24,41 ^s _{0,01}	34,28 ^s _{0,31}	55,16 ^s _{0,07}	33,03 ^s _{0,33}	37,60 ^s _{0,28}	63,22 ^s _{0,31}
11	46,48 ^s _{0,92}	12,68 ^s _{0,04}	24,42 ^s _{0,00}	34,59 ^s _{0,32}	55,23 ^s _{0,07}	32,70 ^s _{0,33}	37,32 ^s _{0,26}	62,91 ^s _{0,32}
12	45,56 ^s _{0,91}	12,72 ^s _{0,02}	24,42 ^s _{0,01}	34,91 ^s _{0,31}	55,30 ^s _{0,08}	32,37 ^s _{0,32}	37,06 ^s _{0,23}	62,59 ^s _{0,32}
13	44,65 ^s _{0,92}	12,74 ^s _{0,02}	24,41 ^s _{0,02}	35,22 ^s _{0,32}	55,38 ^s _{0,09}	32,05 ^s _{0,32}	36,83 ^s _{0,21}	62,27 ^s _{0,32}
14	43,73 ^s _{0,92}	12,76 ^s _{0,02}	24,39 ^s _{0,02}	35,54 ^s _{0,31}	55,47 ^s _{0,09}	31,73 ^s _{0,32}	36,62 ^s _{0,19}	61,95 ^s _{0,32}
15	42,81 ^s _{0,92}	12,78 ^s _{0,00}	24,37 ^s _{0,04}	35,85 ^s _{0,31}	55,56 ^s _{0,10}	31,41 ^s _{0,32}	36,43 ^s _{0,16}	61,63 ^s _{0,32}
16	41,89 ^s _{0,92}	12,78 ^s _{0,00}	24,33 ^s _{0,04}	36,16 ^s _{0,32}	55,66 ^s _{0,11}	31,09 ^s _{0,32}	36,27 ^s _{0,14}	61,31 ^s _{0,32}
17	40,97 ^s _{0,92}	12,78 ^s _{0,00}	24,29 ^s _{0,06}	36,48 ^s _{0,31}	55,77 ^s _{0,11}	30,77 ^s _{0,31}	36,13 ^s _{0,11}	60,99 ^s _{0,32}
18	40,05 ^s _{0,92}	12,78 ^s _{0,02}	24,23 ^s _{0,06}	36,79 ^s _{0,31}	55,88 ^s _{0,13}	30,46 ^s _{0,31}	36,02 ^s _{0,09}	60,67 ^s _{0,32}
19	39,13 ^s _{0,92}	12,76 ^s _{0,02}	24,17 ^s _{0,07}	37,10 ^s _{0,31}	56,01 ^s _{0,13}	30,15 ^s _{0,31}	35,93 ^s _{0,07}	60,35 ^s _{0,33}
20	38,21 ^s _{0,92}	12,74 ^s _{0,02}	24,10 ^s _{0,09}	37,41 ^s _{0,30}	56,14 ^s _{0,13}	29,84 ^s _{0,31}	35,86 ^s _{0,04}	60,02 ^s _{0,32}
21	37,29 ^s _{0,91}	12,72 ^s _{0,04}	24,01 ^s _{0,09}	37,71 ^s _{0,31}	56,27 ^s _{0,14}	29,53 ^s _{0,31}	35,82 ^s _{0,02}	59,70 ^s _{0,32}
22	36,38 ^s _{0,91}	12,68 ^s _{0,04}	23,92 ^s _{0,10}	38,02 ^s _{0,30}	56,41 ^s _{0,15}	29,22 ^s _{0,30}	35,80 ^s _{0,01}	59,38 ^s _{0,33}
23	35,47 ^s _{0,91}	12,64 ^s _{0,04}	23,82 ^s _{0,11}	38,32 ^s _{0,30}	56,56 ^s _{0,16}	28,92 ^s _{0,30}	35,81 ^s _{0,03}	59,05 ^s _{0,32}
24	34,56 ^s _{0,91}	12,60 ^s _{0,05}	23,71 ^s _{0,11}	38,62 ^s _{0,31}	56,72 ^s _{0,16}	28,62 ^s _{0,29}	35,84 ^s _{0,06}	58,73 ^s _{0,32}
25	33,65 ^s _{0,90}	12,55 ^s _{0,06}	23,60 ^s _{0,13}	38,93 ^s _{0,29}	56,88 ^s _{0,17}	28,33 ^s _{0,30}	35,90 ^s _{0,08}	58,41 ^s _{0,32}
26	32,75 ^s _{0,90}	12,49 ^s _{0,07}	23,47 ^s _{0,13}	39,22 ^s _{0,30}	57,05 ^s _{0,18}	28,03 ^s _{0,29}	35,98 ^s _{0,10}	58,09 ^s _{0,32}
27	31,85 ^s _{0,89}	12,42 ^s _{0,07}	23,34 ^s _{0,15}	39,52 ^s _{0,29}	57,23 ^s _{0,18}	27,74 ^s _{0,28}	36,08 ^s _{0,13}	57,77 ^s _{0,32}
28	30,96 ^s _{0,89}	12,35 ^s _{0,08}	23,19 ^s _{0,15}	39,81 ^s _{0,29}	57,41 ^s _{0,19}	27,46 ^s _{0,28}	36,21 ^s _{0,15}	57,45 ^s _{0,32}
29	30,07 ^s _{0,88}	12,27 ^s _{0,08}	23,04 ^s _{0,16}	40,10 ^s _{0,29}	57,60 ^s _{0,20}	27,18 ^s _{0,28}	36,36 ^s _{0,18}	57,13 ^s _{0,32}
30	29,19 ^s _{0,88}	12,19 ^s _{0,09}	22,88 ^s _{0,17}	40,39 ^s _{0,29}	57,80 ^s _{0,20}	26,90 ^s _{0,28}	36,54 ^s _{0,19}	56,81 ^s _{0,32}
31	28,31 ^s _{0,88}	12,10 ^s _{0,10}	22,71 ^s _{0,18}	40,68 ^s _{0,28}	58,00 ^s _{0,21}	26,62 ^s _{0,27}	36,73 ^s _{0,23}	56,49 ^s _{0,31}
32	27,43 ^s	12,00 ^s	22,53 ^s	40,96 ^s _{0,28}	58,21 ^s _{0,21}	26,35 ^s	36,96 ^s	56,18 ^s

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

FEBRERO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I 15	+88° 41'	h m 6 45	+87° 13'	h m 18 9	+86° 36'	h m 19 40	+88° 56'
0	^s 28,31 ^s	12,10 ^{''}	^s 22,71 ^s	40,68 ^{''}	^s 58,00 ^s	26,62 ^{''}	^s 36,73 ^s	56,49 ^{''}
1	27,43 ^{0,88}	12,00 ^{0,10}	22,53 ^{0,18}	40,96 ^{0,28}	58,21 ^{0,21}	26,35 ^{0,27}	36,96 ^{0,23}	56,18 ^{0,31}
2	26,57 ^{0,86}	11,89 ^{0,11}	22,35 ^{0,18}	41,24 ^{0,28}	58,42 ^{0,21}	26,08 ^{0,27}	37,20 ^{0,24}	55,86 ^{0,32}
	0,87	0,10	0,20	0,28	0,22	0,26	0,27	0,31
3	25,70 ^{0,85}	11,79 ^{0,12}	22,15 ^{0,20}	41,52 ^{0,28}	58,64 ^{0,23}	25,82 ^{0,26}	37,47 ^{0,29}	55,55 ^{0,31}
4	24,85 ^{0,85}	11,67 ^{0,12}	21,95 ^{0,21}	41,80 ^{0,27}	58,87 ^{0,23}	25,56 ^{0,26}	37,76 ^{0,32}	55,24 ^{0,31}
5	24,00 ^{0,84}	11,55 ^{0,13}	21,74 ^{0,22}	42,07 ^{0,27}	59,10 ^{0,23}	25,30 ^{0,25}	38,08 ^{0,33}	54,93 ^{0,31}
6	23,16 ^{0,83}	11,42 ^{0,14}	21,52 ^{0,22}	42,34 ^{0,26}	59,33 ^{0,25}	25,05 ^{0,25}	38,41 ^{0,37}	54,62 ^{0,31}
7	22,33 ^{0,83}	11,28 ^{0,14}	21,30 ^{0,24}	42,60 ^{0,26}	59,58 ^{0,24}	24,80 ^{0,24}	38,78 ^{0,38}	54,31 ^{0,30}
8	21,50 ^{0,82}	11,14 ^{0,14}	21,06 ^{0,24}	42,86 ^{0,26}	59,82 ^{0,26}	24,56 ^{0,24}	39,16 ^{0,41}	54,01 ^{0,30}
9	20,68 ^{0,80}	11,00 ^{0,15}	20,82 ^{0,25}	43,12 ^{0,26}	60,08 ^{0,26}	24,32 ^{0,23}	39,57 ^{0,43}	53,71 ^{0,30}
10	19,88 ^{0,80}	10,85 ^{0,16}	20,57 ^{0,25}	43,38 ^{0,25}	60,34 ^{0,26}	24,09 ^{0,23}	40,00 ^{0,45}	53,41 ^{0,30}
11	19,08 ^{0,79}	10,69 ^{0,16}	20,32 ^{0,27}	43,63 ^{0,24}	60,60 ^{0,27}	23,86 ^{0,23}	40,45 ^{0,47}	53,11 ^{0,29}
12	18,29 ^{0,79}	10,53 ^{0,17}	20,05 ^{0,27}	43,87 ^{0,25}	60,87 ^{0,27}	23,63 ^{0,22}	40,92 ^{0,49}	52,82 ^{0,29}
13	17,50 ^{0,77}	10,36 ^{0,17}	19,78 ^{0,28}	44,12 ^{0,24}	61,14 ^{0,28}	23,41 ^{0,21}	41,41 ^{0,52}	52,53 ^{0,29}
14	16,73 ^{0,76}	10,19 ^{0,18}	19,50 ^{0,28}	44,36 ^{0,23}	61,42 ^{0,29}	23,20 ^{0,21}	41,93 ^{0,54}	52,24 ^{0,29}
15	15,97 ^{0,75}	10,01 ^{0,19}	19,22 ^{0,29}	44,59 ^{0,23}	61,71 ^{0,28}	22,99 ^{0,20}	42,47 ^{0,56}	51,95 ^{0,28}
16	15,22 ^{0,74}	9,82 ^{0,19}	18,93 ^{0,30}	44,82 ^{0,23}	61,99 ^{0,30}	22,79 ^{0,20}	43,03 ^{0,57}	51,67 ^{0,28}
17	14,48 ^{0,73}	9,63 ^{0,20}	18,63 ^{0,31}	45,05 ^{0,22}	62,29 ^{0,29}	22,59 ^{0,20}	43,60 ^{0,60}	51,39 ^{0,28}
18	13,75 ^{0,71}	9,43 ^{0,20}	18,32 ^{0,31}	45,27 ^{0,22}	62,58 ^{0,31}	22,39 ^{0,18}	44,20 ^{0,62}	51,11 ^{0,27}
19	13,04 ^{0,71}	9,23 ^{0,20}	18,01 ^{0,31}	45,49 ^{0,21}	62,89 ^{0,30}	22,21 ^{0,19}	44,82 ^{0,64}	50,84 ^{0,27}
20	12,33 ^{0,69}	9,03 ^{0,21}	17,70 ^{0,33}	45,70 ^{0,21}	63,19 ^{0,31}	22,02 ^{0,17}	45,46 ^{0,66}	50,57 ^{0,27}
21	11,64 ^{0,68}	8,82 ^{0,22}	17,37 ^{0,33}	45,91 ^{0,20}	63,50 ^{0,31}	21,85 ^{0,18}	46,12 ^{0,68}	50,30 ^{0,26}
22	10,96 ^{0,67}	8,60 ^{0,22}	17,04 ^{0,33}	46,11 ^{0,20}	63,81 ^{0,32}	21,67 ^{0,16}	46,80 ^{0,70}	50,04 ^{0,26}
23	10,29 ^{0,66}	8,38 ^{0,22}	16,71 ^{0,34}	46,31 ^{0,19}	64,13 ^{0,32}	21,51 ^{0,16}	47,50 ^{0,71}	49,78 ^{0,25}
24	9,63 ^{0,64}	8,16 ^{0,23}	16,37 ^{0,35}	46,50 ^{0,19}	64,45 ^{0,32}	21,35 ^{0,16}	48,21 ^{0,74}	49,53 ^{0,25}
25	8,99 ^{0,63}	7,93 ^{0,23}	16,02 ^{0,35}	46,69 ^{0,18}	64,77 ^{0,33}	21,19 ^{0,14}	48,95 ^{0,75}	49,28 ^{0,25}
26	8,36 ^{0,62}	7,70 ^{0,24}	15,67 ^{0,36}	46,87 ^{0,18}	65,10 ^{0,33}	21,05 ^{0,15}	49,70 ^{0,77}	49,03 ^{0,24}
27	7,74 ^{0,60}	7,46 ^{0,24}	15,31 ^{0,36}	47,05 ^{0,18}	65,43 ^{0,33}	20,90 ^{0,13}	50,47 ^{0,79}	48,79 ^{0,23}
28	7,14 ^{0,59}	7,22 ^{0,25}	14,95 ^{0,37}	47,23 ^{0,16}	65,76 ^{0,34}	20,77 ^{0,13}	51,26 ^{0,81}	48,56 ^{0,23}
29	6,55	6,97	14,58	47,39	66,10	20,64	52,07	48,32

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

MARZO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I I4	+88° 40'	h m 6 45	+87° 13'	h m 18 10	+86° 36'	h m 19 40	+88° 56'
0	s s 67,14 ^s	" "	s s 14,95 ^s	" "	s s 5,76 ^s	" "	s s 51,26 ^s	" "
1	66,55 ^{0,59}	66,97 ^{0,25}	14,58 ^{0,37}	47,23 ^{0,16}	6,16 ^{0,34}	20,77 ^{0,13}	52,07 ^{0,81}	48,56 ^{0,24}
2	65,98 ^{0,57}	66,72 ^{0,25}	14,21 ^{0,37}	47,39 ^{0,17}	6,44 ^{0,34}	20,64 ^{0,13}	52,89 ^{0,82}	48,32 ^{0,23}
3	65,42 ^{0,56}	66,47 ^{0,25}	13,84 ^{0,37}	47,56 ^{0,15}	6,78 ^{0,34}	20,51 ^{0,12}	53,73 ^{0,84}	48,09 ^{0,22}
4	64,88 ^{0,54}	66,21 ^{0,26}	13,46 ^{0,38}	47,71 ^{0,16}	7,13 ^{0,35}	20,39 ^{0,11}	54,58 ^{0,85}	47,87 ^{0,22}
5	64,35 ^{0,53}	65,95 ^{0,26}	13,07 ^{0,39}	47,87 ^{0,14}	7,47 ^{0,34}	20,28 ^{0,11}	55,45 ^{0,87}	47,65 ^{0,21}
6	63,83 ^{0,52}	65,68 ^{0,27}	12,68 ^{0,39}	48,01 ^{0,14}	7,82 ^{0,35}	20,17 ^{0,10}	56,34 ^{0,89}	47,44 ^{0,21}
7	63,33 ^{0,50}	65,41 ^{0,27}	12,29 ^{0,39}	48,15 ^{0,14}	8,17 ^{0,35}	20,07 ^{0,09}	57,24 ^{0,90}	47,23 ^{0,21}
8	62,85 ^{0,48}	65,14 ^{0,27}	11,89 ^{0,40}	48,29 ^{0,14}	8,53 ^{0,36}	19,98 ^{0,09}	58,15 ^{0,91}	47,02 ^{0,20}
9	62,38 ^{0,47}	64,86 ^{0,28}	11,49 ^{0,40}	48,42 ^{0,13}	8,88 ^{0,35}	19,89 ^{0,09}	59,08 ^{0,93}	46,82 ^{0,19}
10	61,93 ^{0,45}	64,59 ^{0,27}	11,09 ^{0,40}	48,54 ^{0,12}	9,24 ^{0,36}	19,81 ^{0,07}	60,02 ^{0,94}	46,63 ^{0,19}
11	61,50 ^{0,43}	64,30 ^{0,29}	10,68 ^{0,41}	48,66 ^{0,12}	9,60 ^{0,36}	19,74 ^{0,07}	60,98 ^{0,96}	46,44 ^{0,19}
12	61,07 ^{0,43}	64,02 ^{0,28}	10,27 ^{0,41}	48,77 ^{0,11}	9,95 ^{0,35}	19,67 ^{0,07}	61,95 ^{0,97}	46,25 ^{0,18}
13	60,67 ^{0,40}	63,73 ^{0,29}	9,86 ^{0,41}	48,88 ^{0,11}	10,32 ^{0,37}	19,61 ^{0,06}	62,93 ^{0,98}	46,07 ^{0,17}
14	60,28 ^{0,39}	63,44 ^{0,29}	9,45 ^{0,41}	48,98 ^{0,10}	10,68 ^{0,36}	19,55 ^{0,05}	63,93 ^{1,00}	45,90 ^{0,17}
15	59,91 ^{0,37}	63,15 ^{0,29}	9,03 ^{0,42}	49,07 ^{0,09}	11,04 ^{0,36}	19,50 ^{0,04}	64,93 ^{1,00}	45,73 ^{0,16}
16	59,56 ^{0,35}	62,86 ^{0,29}	8,61 ^{0,42}	49,16 ^{0,09}	11,41 ^{0,37}	19,46 ^{0,04}	65,95 ^{1,02}	45,57 ^{0,16}
17	59,22 ^{0,34}	62,56 ^{0,30}	8,19 ^{0,42}	49,24 ^{0,08}	11,77 ^{0,36}	19,42 ^{0,03}	66,98 ^{1,03}	45,41 ^{0,15}
18	58,90 ^{0,32}	62,26 ^{0,30}	7,76 ^{0,43}	49,32 ^{0,07}	12,13 ^{0,36}	19,39 ^{0,02}	68,02 ^{1,04}	45,26 ^{0,15}
19	58,60 ^{0,30}	61,96 ^{0,30}	7,34 ^{0,42}	49,39 ^{0,06}	12,50 ^{0,37}	19,37 ^{0,02}	69,07 ^{1,05}	45,11 ^{0,14}
20	58,32 ^{0,28}	61,65 ^{0,31}	6,91 ^{0,43}	49,45 ^{0,06}	12,87 ^{0,37}	19,35 ^{0,01}	70,13 ^{1,06}	44,97 ^{0,13}
21	58,05 ^{0,27}	61,35 ^{0,30}	6,48 ^{0,43}	49,51 ^{0,05}	13,23 ^{0,36}	19,34 ^{0,01}	71,20 ^{1,07}	44,84 ^{0,13}
22	57,80 ^{0,25}	61,04 ^{0,31}	6,05 ^{0,43}	49,56 ^{0,05}	13,60 ^{0,37}	19,33 ^{0,00}	72,28 ^{1,08}	44,71 ^{0,12}
23	57,57 ^{0,23}	60,73 ^{0,31}	5,62 ^{0,43}	49,61 ^{0,05}	13,96 ^{0,36}	19,33 ^{0,01}	73,36 ^{1,08}	44,59 ^{0,12}
24	57,35 ^{0,22}	60,42 ^{0,31}	5,18 ^{0,44}	49,65 ^{0,04}	14,33 ^{0,37}	19,34 ^{0,02}	74,46 ^{1,10}	44,47 ^{0,11}
25	57,15 ^{0,20}	60,11 ^{0,31}	4,75 ^{0,43}	49,68 ^{0,03}	14,69 ^{0,36}	19,36 ^{0,02}	75,56 ^{1,10}	44,36 ^{0,10}
26	56,97 ^{0,18}	59,80 ^{0,31}	4,32 ^{0,43}	49,71 ^{0,02}	15,06 ^{0,37}	19,38 ^{0,03}	76,67 ^{1,11}	44,26 ^{0,10}
27	56,81 ^{0,16}	59,49 ^{0,31}	3,88 ^{0,44}	49,73 ^{0,02}	15,42 ^{0,36}	19,41 ^{0,03}	77,78 ^{1,11}	44,16 ^{0,10}
28	56,67 ^{0,14}	59,17 ^{0,32}	3,45 ^{0,43}	49,75 ^{0,01}	15,78 ^{0,36}	19,44 ^{0,04}	78,90 ^{1,12}	44,06 ^{0,08}
29	56,54 ^{0,13}	58,86 ^{0,31}	3,02 ^{0,43}	49,76 ^{0,00}	16,15 ^{0,37}	19,48 ^{0,05}	80,03 ^{1,13}	43,98 ^{0,08}
30	56,43 ^{0,11}	58,54 ^{0,32}	2,58 ^{0,44}	49,76 ^{0,00}	16,51 ^{0,36}	19,53 ^{0,05}	81,16 ^{1,13}	43,90 ^{0,08}
31	56,34 ^{0,09}	58,22 ^{0,32}	2,15 ^{0,43}	49,76 ^{0,01}	16,87 ^{0,36}	19,58 ^{0,06}	82,30 ^{1,14}	43,82 ^{0,07}
32	56,27 ^{0,07}	57,91 ^{0,31}	1,71 ^{0,44}	49,75 ^{0,01}	17,22 ^{0,35}	19,64 ^{0,06}	83,44 ^{1,14}	43,75 ^{0,06}
				49,74		19,70		43,69

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

ABRIL.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I 14	+88° 40'	h m 6 44	+87° 13'	h m 18 10	+86° 36'	h m 19 41	+88° 56'
0	s 56,34 ^s	58,22 ["]	s 62,15 ^s	49,75 ["]	s 16,87 ^s	19,64 ["]	s 22,30 ^s	43,75 ["]
1	56,27 ^{0,07}	57,91 ^{0,31}	61,71 ^{0,44}	49,74 ^{0,01}	17,22 ^{0,35}	19,70 ^{0,06}	23,44 ^{1,14}	43,69 ^{0,06}
2	56,22 ^{0,05}	57,59 ^{0,32}	61,28 ^{0,43}	49,72 ^{0,02}	17,58 ^{0,36}	19,77 ^{0,07}	24,58 ^{1,14}	43,63 ^{0,06}
3	56,18 ^{0,04}	57,27 ^{0,32}	60,85 ^{0,43}	49,69 ^{0,03}	17,93 ^{0,35}	19,85 ^{0,08}	25,73 ^{1,15}	43,58 ^{0,05}
4	56,16 ^{0,02}	56,96 ^{0,31}	60,42 ^{0,43}	49,66 ^{0,03}	18,29 ^{0,36}	19,94 ^{0,09}	26,88 ^{1,15}	43,54 ^{0,04}
5	56,16 ^{0,00}	56,64 ^{0,32}	59,99 ^{0,43}	49,62 ^{0,04}	18,64 ^{0,35}	20,03 ^{0,09}	28,04 ^{1,16}	43,50 ^{0,04}
6	56,18 ^{0,02}	56,32 ^{0,32}	59,56 ^{0,43}	49,57 ^{0,05}	18,98 ^{0,34}	20,12 ^{0,09}	29,19 ^{1,15}	43,47 ^{0,03}
7	56,22 ^{0,04}	56,01 ^{0,31}	59,14 ^{0,42}	49,52 ^{0,05}	19,33 ^{0,35}	20,22 ^{0,10}	30,35 ^{1,16}	43,44 ^{0,03}
8	56,27 ^{0,05}	55,69 ^{0,32}	58,71 ^{0,43}	49,46 ^{0,06}	19,68 ^{0,35}	20,33 ^{0,11}	31,51 ^{1,16}	43,43 ^{0,01}
9	56,34 ^{0,07}	55,37 ^{0,32}	58,29 ^{0,42}	49,40 ^{0,06}	20,02 ^{0,34}	20,44 ^{0,11}	32,67 ^{1,16}	43,41 ^{0,02}
10	56,43 ^{0,09}	55,06 ^{0,31}	57,87 ^{0,42}	49,33 ^{0,07}	20,36 ^{0,34}	20,56 ^{0,12}	33,83 ^{1,16}	43,41 ^{0,00}
11	56,54 ^{0,11}	54,74 ^{0,32}	57,45 ^{0,42}	49,26 ^{0,07}	20,69 ^{0,33}	20,69 ^{0,13}	34,99 ^{1,16}	43,41 ^{0,00}
12	56,66 ^{0,12}	54,43 ^{0,31}	57,03 ^{0,42}	49,18 ^{0,08}	21,03 ^{0,34}	20,82 ^{0,13}	36,15 ^{1,16}	43,41 ^{0,00}
13	56,81 ^{0,15}	54,12 ^{0,31}	56,62 ^{0,41}	49,09 ^{0,09}	21,36 ^{0,33}	20,96 ^{0,14}	37,31 ^{1,16}	43,42 ^{0,01}
14	56,97 ^{0,16}	53,81 ^{0,31}	56,21 ^{0,41}	49,00 ^{0,09}	21,69 ^{0,33}	21,10 ^{0,14}	38,47 ^{1,16}	43,44 ^{0,02}
15	57,15 ^{0,18}	53,50 ^{0,31}	55,80 ^{0,41}	48,90 ^{0,10}	22,01 ^{0,32}	21,25 ^{0,15}	39,63 ^{1,16}	43,47 ^{0,03}
16	57,34 ^{0,19}	53,19 ^{0,31}	55,39 ^{0,41}	48,80 ^{0,10}	22,33 ^{0,32}	21,40 ^{0,15}	40,78 ^{1,15}	43,50 ^{0,03}
17	57,55 ^{0,23}	52,88 ^{0,31}	54,99 ^{0,40}	48,69 ^{0,11}	22,65 ^{0,32}	21,56 ^{0,16}	41,93 ^{1,15}	43,53 ^{0,03}
18	57,78 ^{0,25}	52,57 ^{0,30}	54,59 ^{0,40}	48,58 ^{0,11}	22,97 ^{0,32}	21,72 ^{0,16}	43,08 ^{1,15}	43,58 ^{0,05}
19	58,03 ^{0,26}	52,27 ^{0,30}	54,20 ^{0,39}	48,46 ^{0,12}	23,28 ^{0,31}	21,89 ^{0,17}	44,23 ^{1,14}	43,63 ^{0,05}
20	58,29 ^{0,29}	51,97 ^{0,30}	53,81 ^{0,39}	48,33 ^{0,13}	23,59 ^{0,30}	22,07 ^{0,18}	45,37 ^{1,14}	43,68 ^{0,06}
21	58,58 ^{0,33}	51,67 ^{0,30}	53,42 ^{0,39}	48,20 ^{0,13}	23,89 ^{0,30}	22,25 ^{0,18}	46,51 ^{1,13}	43,74 ^{0,07}
22	58,87 ^{0,35}	51,37 ^{0,30}	53,03 ^{0,38}	48,06 ^{0,14}	24,19 ^{0,29}	22,43 ^{0,19}	47,64 ^{1,13}	43,81 ^{0,07}
23	59,19 ^{0,38}	51,07 ^{0,29}	52,65 ^{0,37}	47,92 ^{0,15}	24,48 ^{0,30}	22,62 ^{0,20}	48,77 ^{1,12}	43,88 ^{0,08}
24	59,52 ^{0,38}	50,78 ^{0,29}	52,28 ^{0,37}	47,77 ^{0,15}	24,78 ^{0,28}	22,82 ^{0,21}	49,89 ^{1,12}	43,96 ^{0,09}
25	59,87 ^{0,36}	50,49 ^{0,29}	51,90 ^{0,36}	47,62 ^{0,16}	25,06 ^{0,29}	23,02 ^{0,22}	51,01 ^{1,11}	44,05 ^{0,09}
26	60,23 ^{0,38}	50,20 ^{0,29}	51,54 ^{0,37}	47,46 ^{0,16}	25,35 ^{0,28}	23,22 ^{0,21}	52,12 ^{1,10}	44,14 ^{0,09}
27	60,61 ^{0,40}	49,91 ^{0,28}	51,17 ^{0,36}	47,30 ^{0,16}	25,63 ^{0,27}	23,43 ^{0,21}	53,22 ^{1,09}	44,23 ^{0,10}
28	61,01 ^{0,41}	49,63 ^{0,28}	50,81 ^{0,35}	47,14 ^{0,18}	25,90 ^{0,27}	23,64 ^{0,22}	54,31 ^{1,09}	44,33 ^{0,11}
29	61,42 ^{0,43}	49,35 ^{0,28}	50,46 ^{0,35}	46,96 ^{0,17}	26,17 ^{0,27}	23,86 ^{0,23}	55,40 ^{1,08}	44,44 ^{0,12}
30	61,85 ^{0,44}	49,07 ^{0,28}	50,11 ^{0,34}	46,79 ^{0,18}	26,44 ^{0,26}	24,09 ^{0,22}	56,48 ^{1,08}	44,56 ^{0,12}
31	62,29	48,79	49,77	46,61	26,70	24,31	57,56	44,68

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

MAYO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 15	+88° 40'	h m 6 44	+87° 13'	h m 18 10	+86° 36'	h m 19 41	+88° 56'
0	s 1,85 ^s	" 49,07 ^s	s 50,11 ^s	" 46,79 ^s	s 26,44 ^s	" 24,09 ^s	s 56,48 ^s	" 44,56 ^s
1	2,29 ^{0,44}	48,79 ^{0,28}	49,77 ^{0,34}	46,61 ^{0,18}	26,70 ^{0,26}	24,31 ^{0,22}	57,56 ^{1,08}	44,68 ^{0,12}
2	2,75 ^{0,46}	48,52 ^{0,27}	49,43 ^{0,34}	46,42 ^{0,19}	26,95 ^{0,25}	24,55 ^{0,24}	58,62 ^{1,06}	44,80 ^{0,12}
	0,47	0,27	0,33	0,19	0,25	0,23	1,05	0,13
3	3,22 ^{0,49}	48,25 ^{0,26}	49,10 ^{0,33}	46,23 ^{0,20}	27,20 ^{0,25}	24,78 ^{0,24}	59,67 ^{1,05}	44,93 ^{0,14}
4	3,71 ^{0,50}	47,99 ^{0,27}	48,77 ^{0,32}	46,03 ^{0,20}	27,45 ^{0,24}	25,02 ^{0,25}	60,72 ^{1,04}	45,07 ^{0,14}
5	4,21 ^{0,52}	47,72 ^{0,26}	48,45 ^{0,32}	45,83 ^{0,20}	27,69 ^{0,23}	25,27 ^{0,24}	61,76 ^{1,02}	45,21 ^{0,15}
6	4,73 ^{0,54}	47,46 ^{0,25}	48,13 ^{0,31}	45,63 ^{0,21}	27,92 ^{0,23}	25,51 ^{0,26}	62,78 ^{1,02}	45,36 ^{0,15}
7	5,27 ^{0,54}	47,21 ^{0,25}	47,82 ^{0,31}	45,42 ^{0,22}	28,15 ^{0,23}	25,77 ^{0,25}	63,80 ^{1,00}	45,51 ^{0,16}
8	5,81 ^{0,56}	46,96 ^{0,25}	47,51 ^{0,30}	45,20 ^{0,21}	28,38 ^{0,22}	26,02 ^{0,26}	64,80 ^{1,00}	45,67 ^{0,16}
	0,56	0,25	0,30	0,21	0,22	0,26	1,00	0,16
9	6,37 ^{0,58}	46,71 ^{0,25}	47,21 ^{0,29}	44,99 ^{0,23}	28,60 ^{0,21}	26,28 ^{0,26}	65,80 ^{0,98}	45,83 ^{0,17}
10	6,95 ^{0,59}	46,46 ^{0,24}	46,92 ^{0,29}	44,76 ^{0,22}	28,81 ^{0,21}	26,54 ^{0,27}	66,78 ^{0,97}	46,00 ^{0,18}
11	7,54 ^{0,60}	46,22 ^{0,24}	46,63 ^{0,28}	44,54 ^{0,23}	29,02 ^{0,20}	26,81 ^{0,27}	67,75 ^{0,97}	46,17 ^{0,18}
	0,60	0,24	0,28	0,23	0,20	0,27	0,97	0,18
12	8,14 ^{0,61}	45,98 ^{0,23}	46,35 ^{0,28}	44,31 ^{0,24}	29,22 ^{0,20}	27,08 ^{0,27}	68,72 ^{0,94}	46,35 ^{0,18}
13	8,75 ^{0,63}	45,75 ^{0,23}	46,07 ^{0,27}	44,07 ^{0,23}	29,42 ^{0,19}	27,35 ^{0,28}	69,66 ^{0,94}	46,53 ^{0,19}
14	9,38 ^{0,65}	45,52 ^{0,22}	45,80 ^{0,26}	43,84 ^{0,24}	29,61 ^{0,19}	27,63 ^{0,28}	70,60 ^{0,92}	46,72 ^{0,20}
	0,65	0,22	0,26	0,24	0,19	0,28	0,92	0,20
15	10,03 ^{0,65}	45,30 ^{0,22}	45,54 ^{0,25}	43,60 ^{0,25}	29,80 ^{0,18}	27,91 ^{0,29}	71,52 ^{0,91}	46,92 ^{0,19}
16	10,68 ^{0,67}	45,08 ^{0,22}	45,29 ^{0,25}	43,35 ^{0,25}	29,98 ^{0,18}	28,20 ^{0,28}	72,43 ^{0,90}	47,11 ^{0,21}
17	11,35 ^{0,68}	44,86 ^{0,21}	45,04 ^{0,25}	43,10 ^{0,25}	30,16 ^{0,17}	28,48 ^{0,29}	73,33 ^{0,88}	47,32 ^{0,20}
	0,68	0,21	0,25	0,25	0,17	0,29	0,88	0,20
18	12,03 ^{0,69}	44,65 ^{0,21}	44,79 ^{0,23}	42,85 ^{0,26}	30,33 ^{0,16}	28,77 ^{0,29}	74,21 ^{0,87}	47,52 ^{0,22}
19	12,72 ^{0,70}	44,44 ^{0,21}	44,56 ^{0,23}	42,59 ^{0,26}	30,49 ^{0,16}	29,06 ^{0,30}	75,08 ^{0,86}	47,74 ^{0,21}
20	13,42 ^{0,71}	44,23 ^{0,20}	44,33 ^{0,22}	42,33 ^{0,26}	30,65 ^{0,15}	29,36 ^{0,29}	75,94 ^{0,84}	47,95 ^{0,22}
	0,71	0,20	0,22	0,26	0,15	0,29	0,84	0,22
21	14,13 ^{0,73}	44,03 ^{0,19}	44,11 ^{0,22}	42,07 ^{0,26}	30,80 ^{0,14}	29,65 ^{0,30}	76,78 ^{0,82}	48,17 ^{0,23}
22	14,86 ^{0,74}	43,84 ^{0,19}	43,89 ^{0,21}	41,81 ^{0,27}	30,94 ^{0,14}	29,95 ^{0,30}	77,60 ^{0,81}	48,40 ^{0,23}
23	15,60 ^{0,74}	43,65 ^{0,19}	43,68 ^{0,20}	41,54 ^{0,27}	31,08 ^{0,13}	30,25 ^{0,31}	78,41 ^{0,80}	48,63 ^{0,23}
	0,74	0,19	0,20	0,27	0,13	0,31	0,80	0,23
24	16,34 ^{0,76}	43,46 ^{0,18}	43,48 ^{0,19}	41,27 ^{0,28}	31,21 ^{0,13}	30,56 ^{0,31}	79,21 ^{0,78}	48,86 ^{0,24}
25	17,10 ^{0,77}	43,28 ^{0,17}	43,29 ^{0,19}	40,99 ^{0,28}	31,34 ^{0,12}	30,87 ^{0,30}	79,99 ^{0,76}	49,10 ^{0,24}
26	17,87 ^{0,78}	43,11 ^{0,17}	43,10 ^{0,18}	40,71 ^{0,27}	31,46 ^{0,11}	31,17 ^{0,31}	80,75 ^{0,75}	49,34 ^{0,25}
	0,78	0,17	0,18	0,27	0,11	0,31	0,75	0,25
27	18,65 ^{0,79}	42,94 ^{0,17}	42,92 ^{0,17}	40,44 ^{0,29}	31,57 ^{0,11}	31,48 ^{0,32}	81,50 ^{0,73}	49,59 ^{0,25}
28	19,44 ^{0,79}	42,77 ^{0,16}	42,75 ^{0,16}	40,15 ^{0,28}	31,68 ^{0,10}	31,80 ^{0,31}	82,23 ^{0,71}	49,84 ^{0,25}
29	20,23 ^{0,81}	42,61 ^{0,16}	42,59 ^{0,16}	39,87 ^{0,29}	31,78 ^{0,10}	32,11 ^{0,32}	82,94 ^{0,70}	50,09 ^{0,26}
	0,81	0,16	0,16	0,29	0,10	0,32	0,70	0,26
30	21,04 ^{0,82}	42,45 ^{0,15}	42,43 ^{0,15}	39,58 ^{0,29}	31,88 ^{0,08}	32,43 ^{0,31}	83,64 ^{0,68}	50,35 ^{0,26}
31	21,86 ^{0,82}	42,30 ^{0,14}	42,28 ^{0,14}	39,29 ^{0,29}	31,96 ^{0,09}	32,74 ^{0,32}	84,32 ^{0,67}	50,61 ^{0,27}
32	22,68 ^{0,82}	42,16 ^{0,14}	42,14 ^{0,14}	39,00 ^{0,29}	32,05 ^{0,09}	33,06 ^{0,32}	84,99 ^{0,67}	50,88 ^{0,27}

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

JUNIO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I 15	+88° 40'	h m 6 44	+87° 13'	h m 18 10	+86° 36'	h m 19 42	+88° 56'
	s s	" "	s s	" "	s s	" "	s s	" "
0	21,86 ^{0,82}	42,30 ^{0,14}	42,28 ^{0,14}	39,29 ^{0,29}	31,96 ^{0,09}	32,74 ^{0,32}	24,32 ^{0,67}	50,61 ^{0,27}
1	22,68 ^{0,83}	42,16 ^{0,14}	42,14 ^{0,14}	39,00 ^{0,30}	32,05 ^{0,07}	33,06 ^{0,32}	24,99 ^{0,65}	50,88 ^{0,27}
2	23,51 ^{0,85}	42,02 ^{0,14}	42,00 ^{0,12}	38,70 ^{0,29}	32,12 ^{0,07}	33,38 ^{0,32}	25,64 ^{0,63}	51,15 ^{0,27}
3	24,36 ^{0,85}	41,88 ^{0,13}	41,88 ^{0,12}	38,41 ^{0,30}	32,19 ^{0,07}	33,70 ^{0,33}	26,27 ^{0,61}	51,42 ^{0,27}
4	25,21 ^{0,85}	41,75 ^{0,13}	41,76 ^{0,11}	38,11 ^{0,30}	32,26 ^{0,05}	34,03 ^{0,32}	26,88 ^{0,60}	51,69 ^{0,28}
5	26,06 ^{0,87}	41,62 ^{0,12}	41,65 ^{0,11}	37,81 ^{0,30}	32,31 ^{0,05}	34,35 ^{0,33}	27,48 ^{0,57}	51,97 ^{0,28}
6	26,93 ^{0,87}	41,50 ^{0,11}	41,54 ^{0,09}	37,51 ^{0,31}	32,36 ^{0,05}	34,68 ^{0,32}	28,05 ^{0,56}	52,25 ^{0,29}
7	27,80 ^{0,88}	41,39 ^{0,11}	41,45 ^{0,09}	37,20 ^{0,31}	32,41 ^{0,03}	35,00 ^{0,33}	28,61 ^{0,55}	52,54 ^{0,29}
8	28,68 ^{0,89}	41,28 ^{0,10}	41,36 ^{0,08}	36,90 ^{0,31}	32,44 ^{0,03}	35,33 ^{0,33}	29,16 ^{0,52}	52,83 ^{0,29}
9	29,57 ^{0,89}	41,18 ^{0,10}	41,28 ^{0,08}	36,59 ^{0,31}	32,47 ^{0,03}	35,66 ^{0,33}	29,68 ^{0,50}	53,12 ^{0,29}
10	30,46 ^{0,90}	41,08 ^{0,10}	41,20 ^{0,06}	36,28 ^{0,31}	32,50 ^{0,02}	35,99 ^{0,33}	30,18 ^{0,49}	53,41 ^{0,30}
11	31,36 ^{0,91}	40,98 ^{0,09}	41,14 ^{0,06}	35,97 ^{0,31}	32,52 ^{0,01}	36,32 ^{0,33}	30,67 ^{0,47}	53,71 ^{0,30}
12	32,27 ^{0,91}	40,89 ^{0,08}	41,08 ^{0,05}	35,66 ^{0,32}	32,53 ^{0,00}	36,65 ^{0,33}	31,14 ^{0,45}	54,01 ^{0,30}
13	33,18 ^{0,92}	40,81 ^{0,08}	41,03 ^{0,04}	35,34 ^{0,31}	32,53 ^{0,00}	36,98 ^{0,33}	31,59 ^{0,43}	54,31 ^{0,31}
14	34,10 ^{0,92}	40,73 ^{0,07}	40,99 ^{0,04}	35,03 ^{0,32}	32,53 ^{0,01}	37,31 ^{0,33}	32,02 ^{0,41}	54,62 ^{0,30}
15	35,02 ^{0,93}	40,66 ^{0,06}	40,95 ^{0,02}	34,71 ^{0,31}	32,52 ^{0,01}	37,64 ^{0,33}	32,43 ^{0,39}	54,92 ^{0,31}
16	35,95 ^{0,93}	40,60 ^{0,06}	40,93 ^{0,02}	34,40 ^{0,32}	32,51 ^{0,02}	37,97 ^{0,33}	32,82 ^{0,38}	55,23 ^{0,31}
17	36,88 ^{0,94}	40,54 ^{0,06}	40,91 ^{0,01}	34,08 ^{0,32}	32,49 ^{0,03}	38,30 ^{0,33}	33,20 ^{0,35}	55,54 ^{0,32}
18	37,82 ^{0,94}	40,48 ^{0,05}	40,90 ^{0,01}	33,76 ^{0,32}	32,46 ^{0,03}	38,63 ^{0,33}	33,55 ^{0,33}	55,86 ^{0,31}
19	38,76 ^{0,95}	40,43 ^{0,04}	40,89 ^{0,01}	33,44 ^{0,32}	32,43 ^{0,04}	38,96 ^{0,33}	33,88 ^{0,32}	56,17 ^{0,32}
20	39,71 ^{0,95}	40,39 ^{0,04}	40,90 ^{0,01}	33,12 ^{0,32}	32,39 ^{0,05}	39,29 ^{0,33}	34,20 ^{0,29}	56,49 ^{0,32}
21	40,66 ^{0,96}	40,35 ^{0,04}	40,91 ^{0,02}	32,80 ^{0,32}	32,34 ^{0,05}	39,62 ^{0,33}	34,49 ^{0,28}	56,81 ^{0,32}
22	41,61 ^{0,96}	40,31 ^{0,02}	40,93 ^{0,03}	32,48 ^{0,32}	32,29 ^{0,06}	39,95 ^{0,33}	34,77 ^{0,26}	57,13 ^{0,33}
23	42,57 ^{0,96}	40,29 ^{0,03}	40,96 ^{0,04}	32,16 ^{0,32}	32,23 ^{0,07}	40,28 ^{0,33}	35,03 ^{0,23}	57,46 ^{0,32}
24	43,53 ^{0,97}	40,26 ^{0,01}	41,00 ^{0,04}	31,84 ^{0,32}	32,16 ^{0,07}	40,61 ^{0,33}	35,26 ^{0,22}	57,78 ^{0,33}
25	44,49 ^{0,97}	40,25 ^{0,01}	41,04 ^{0,05}	31,52 ^{0,32}	32,09 ^{0,08}	40,94 ^{0,33}	35,48 ^{0,19}	58,11 ^{0,33}
26	45,45 ^{0,97}	40,24 ^{0,01}	41,09 ^{0,06}	31,20 ^{0,32}	32,01 ^{0,09}	41,27 ^{0,32}	35,67 ^{0,18}	58,44 ^{0,33}
27	46,42 ^{0,97}	40,23 ^{0,00}	41,15 ^{0,07}	30,88 ^{0,32}	31,92 ^{0,09}	41,59 ^{0,33}	35,85 ^{0,16}	58,77 ^{0,33}
28	47,39 ^{0,97}	40,23 ^{0,01}	41,22 ^{0,07}	30,56 ^{0,32}	31,83 ^{0,09}	41,92 ^{0,32}	36,01 ^{0,13}	59,10 ^{0,33}
29	48,36 ^{0,97}	40,24 ^{0,01}	41,29 ^{0,09}	30,24 ^{0,33}	31,74 ^{0,11}	42,24 ^{0,33}	36,14 ^{0,12}	59,43 ^{0,33}
30	49,33 ^{0,98}	40,25 ^{0,02}	41,38 ^{0,09}	29,91 ^{0,32}	31,63 ^{0,11}	42,57 ^{0,32}	36,26 ^{0,10}	59,76 ^{0,34}
31	50,31 ^{0,98}	40,27 ^{0,02}	41,47 ^{0,09}	29,59 ^{0,32}	31,52 ^{0,11}	42,89 ^{0,32}	36,36 ^{0,10}	60,10 ^{0,34}

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

JULIO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I 15	+88° 40'	h m 6 44	+87° 13'	h m 18 10	+86° 36'	h m 19 42	+88° 56'
0	^s 49,33 ^s	40,25 ["]	^s 41,38 ^s	29,91 ["]	^s 31,63 ^s	42,57 ["]	^s 36,26 ^s	59,76 ["]
1	50,31 ^{0,98}	40,27 ^{0,02}	41,47 ^{0,09}	29,59 ^{0,32}	31,52 ^{0,11}	42,89 ^{0,32}	36,36 ^{0,10}	60,10 ^{0,34}
2	51,28 ^{0,97}	40,29 ^{0,02}	41,56 ^{0,09}	29,27 ^{0,32}	31,40 ^{0,12}	43,21 ^{0,32}	36,43 ^{0,07}	60,43 ^{0,33}
	^{0,98}	^{0,03}	^{0,11}	^{0,32}	^{0,12}	^{0,32}	^{0,06}	^{0,34}
3	52,26 ^{0,97}	40,32 ^{0,03}	41,67 ^{0,11}	28,95 ^{0,32}	31,28 ^{0,13}	43,53 ^{0,32}	36,49 ^{0,04}	60,77 ^{0,33}
4	53,23 ^{0,98}	40,35 ^{0,04}	41,78 ^{0,12}	28,63 ^{0,32}	31,15 ^{0,13}	43,85 ^{0,32}	36,53 ^{0,01}	61,10 ^{0,34}
5	54,21 ^{0,98}	40,39 ^{0,05}	41,90 ^{0,13}	28,31 ^{0,31}	31,02 ^{0,14}	44,17 ^{0,31}	36,54 ^{0,00}	61,44 ^{0,34}
6	55,19 ^{0,97}	40,44 ^{0,05}	42,03 ^{0,14}	28,00 ^{0,32}	30,88 ^{0,15}	44,48 ^{0,32}	36,54 ^{0,03}	61,78 ^{0,34}
7	56,16 ^{0,98}	40,49 ^{0,05}	42,17 ^{0,14}	27,68 ^{0,32}	30,73 ^{0,15}	44,80 ^{0,31}	36,51 ^{0,04}	62,12 ^{0,34}
8	57,14 ^{0,98}	40,54 ^{0,06}	42,31 ^{0,15}	27,36 ^{0,31}	30,58 ^{0,16}	45,11 ^{0,31}	36,47 ^{0,06}	62,46 ^{0,34}
	^{0,98}	^{0,06}	^{0,15}	^{0,31}	^{0,16}	^{0,31}	^{0,06}	^{0,34}
9	58,12 ^{0,97}	40,60 ^{0,07}	42,46 ^{0,16}	27,05 ^{0,32}	30,42 ^{0,16}	45,42 ^{0,31}	36,41 ^{0,09}	62,80 ^{0,34}
10	59,09 ^{0,98}	40,67 ^{0,07}	42,62 ^{0,16}	26,73 ^{0,31}	30,26 ^{0,17}	45,73 ^{0,30}	36,32 ^{0,10}	63,14 ^{0,34}
11	60,07 ^{0,97}	40,74 ^{0,08}	42,78 ^{0,18}	26,42 ^{0,32}	30,09 ^{0,18}	46,03 ^{0,31}	36,22 ^{0,12}	63,48 ^{0,34}
	^{0,97}	^{0,08}	^{0,18}	^{0,32}	^{0,18}	^{0,31}	^{0,12}	^{0,34}
12	61,04 ^{0,97}	40,82 ^{0,08}	42,96 ^{0,18}	26,10 ^{0,31}	29,91 ^{0,18}	46,34 ^{0,30}	36,10 ^{0,15}	63,82 ^{0,34}
13	62,01 ^{0,97}	40,90 ^{0,09}	43,14 ^{0,18}	25,79 ^{0,31}	29,73 ^{0,19}	46,64 ^{0,30}	35,95 ^{0,16}	64,16 ^{0,35}
14	62,98 ^{0,97}	40,99 ^{0,09}	43,32 ^{0,20}	25,48 ^{0,31}	29,54 ^{0,19}	46,94 ^{0,30}	35,79 ^{0,18}	64,51 ^{0,34}
	^{0,97}	^{0,09}	^{0,20}	^{0,31}	^{0,19}	^{0,30}	^{0,18}	^{0,34}
15	63,95 ^{0,97}	41,08 ^{0,10}	43,52 ^{0,20}	25,17 ^{0,30}	29,35 ^{0,20}	47,24 ^{0,30}	35,61 ^{0,21}	64,85 ^{0,34}
16	64,92 ^{0,96}	41,18 ^{0,11}	43,72 ^{0,21}	24,87 ^{0,31}	29,15 ^{0,21}	47,54 ^{0,29}	35,40 ^{0,22}	65,19 ^{0,34}
17	65,88 ^{0,96}	41,29 ^{0,11}	43,93 ^{0,21}	24,56 ^{0,31}	28,94 ^{0,21}	47,83 ^{0,29}	35,18 ^{0,24}	65,53 ^{0,34}
	^{0,96}	^{0,11}	^{0,21}	^{0,31}	^{0,21}	^{0,29}	^{0,24}	^{0,34}
18	66,84 ^{0,96}	41,40 ^{0,11}	44,14 ^{0,22}	24,25 ^{0,30}	28,73 ^{0,21}	48,12 ^{0,29}	34,94 ^{0,26}	65,87 ^{0,34}
19	67,80 ^{0,96}	41,51 ^{0,12}	44,36 ^{0,23}	23,95 ^{0,30}	28,52 ^{0,22}	48,41 ^{0,29}	34,68 ^{0,28}	66,21 ^{0,34}
20	68,76 ^{0,95}	41,63 ^{0,13}	44,59 ^{0,24}	23,65 ^{0,30}	28,30 ^{0,23}	48,70 ^{0,28}	34,40 ^{0,30}	66,55 ^{0,34}
	^{0,95}	^{0,13}	^{0,24}	^{0,30}	^{0,23}	^{0,28}	^{0,30}	^{0,34}
21	69,71 ^{0,95}	41,76 ^{0,13}	44,83 ^{0,24}	23,35 ^{0,30}	28,07 ^{0,23}	48,98 ^{0,29}	34,10 ^{0,32}	66,89 ^{0,34}
22	70,66 ^{0,94}	41,89 ^{0,13}	45,07 ^{0,25}	23,05 ^{0,29}	27,84 ^{0,24}	49,27 ^{0,27}	33,78 ^{0,34}	67,23 ^{0,33}
23	71,60 ^{0,95}	42,02 ^{0,14}	45,32 ^{0,26}	22,76 ^{0,30}	27,60 ^{0,24}	49,54 ^{0,28}	33,44 ^{0,36}	67,56 ^{0,34}
	^{0,95}	^{0,14}	^{0,26}	^{0,30}	^{0,24}	^{0,28}	^{0,36}	^{0,34}
24	72,55 ^{0,93}	42,16 ^{0,15}	45,58 ^{0,26}	22,46 ^{0,29}	27,36 ^{0,25}	49,82 ^{0,27}	33,08 ^{0,38}	67,90 ^{0,34}
25	73,48 ^{0,93}	42,31 ^{0,15}	45,84 ^{0,27}	22,17 ^{0,29}	27,11 ^{0,25}	50,09 ^{0,27}	32,70 ^{0,40}	68,24 ^{0,33}
26	74,41 ^{0,93}	42,46 ^{0,15}	46,11 ^{0,28}	21,88 ^{0,29}	26,86 ^{0,26}	50,36 ^{0,27}	32,30 ^{0,41}	68,57 ^{0,34}
	^{0,93}	^{0,15}	^{0,28}	^{0,29}	^{0,26}	^{0,27}	^{0,41}	^{0,34}
27	75,34 ^{0,93}	42,61 ^{0,17}	46,39 ^{0,28}	21,59 ^{0,29}	26,60 ^{0,26}	50,63 ^{0,26}	31,89 ^{0,44}	68,91 ^{0,33}
28	76,27 ^{0,91}	42,78 ^{0,16}	46,67 ^{0,29}	21,30 ^{0,28}	26,34 ^{0,27}	50,89 ^{0,26}	31,45 ^{0,45}	69,24 ^{0,33}
29	77,18 ^{0,92}	42,94 ^{0,17}	46,96 ^{0,29}	21,02 ^{0,28}	26,07 ^{0,27}	51,15 ^{0,26}	31,00 ^{0,47}	69,57 ^{0,33}
	^{0,92}	^{0,17}	^{0,29}	^{0,28}	^{0,27}	^{0,26}	^{0,47}	^{0,33}
30	78,10 ^{0,91}	43,11 ^{0,18}	47,25 ^{0,30}	20,74 ^{0,28}	25,80 ^{0,28}	51,41 ^{0,26}	30,53 ^{0,49}	69,90 ^{0,33}
31	79,01 ^{0,90}	43,29 ^{0,18}	47,55 ^{0,31}	20,46 ^{0,28}	25,52 ^{0,28}	51,67 ^{0,25}	30,04 ^{0,51}	70,23 ^{0,33}
32	79,91 ^{0,90}	43,47 ^{0,18}	47,86 ^{0,31}	20,18 ^{0,28}	25,24 ^{0,28}	51,92 ^{0,25}	29,53 ^{0,51}	70,56 ^{0,33}

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

AGOSTO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I 16	+88° 40'	h m 6 44	+87° 13'	h m 18 10	+86° 36'	h m 19 42	+88° 57'
0	^s 19,01 ^s	" 43,29 ^s	^s 47,55 ^s	" 20,46 ^s	^s 25,52 ^s	" 51,67 ^s	^s 30,04 ^s	" 10,23 ^s
1	19,91 ^{0,90}	43,47 ^{0,18}	47,86 ^{0,31}	20,18 ^{0,28}	25,24 ^{0,28}	51,92 ^{0,25}	29,53 ^{0,51}	10,56 ^{0,33}
2	20,81 ^{0,90}	43,65 ^{0,18}	48,18 ^{0,32}	19,91 ^{0,27}	24,96 ^{0,28}	52,17 ^{0,25}	29,00 ^{0,53}	10,89 ^{0,33}
3	0,89	c,19	0,32	0,27	0,29	0,24	0,54	0,32
4	21,70 ^{0,88}	43,84 ^{0,20}	48,50 ^{0,32}	19,64 ^{0,27}	24,67 ^{0,30}	52,41 ^{0,24}	28,46 ^{0,56}	11,21 ^{0,33}
5	22,58 ^{0,88}	44,04 ^{0,20}	48,82 ^{0,33}	19,37 ^{0,27}	24,37 ^{0,30}	52,65 ^{0,24}	27,90 ^{0,58}	11,54 ^{0,32}
6	23,46 ^{0,88}	44,24 ^{0,20}	49,15 ^{0,34}	19,10 ^{0,26}	24,07 ^{0,30}	52,89 ^{0,24}	27,32 ^{0,60}	11,86 ^{0,32}
7	0,86	0,21	0,34	0,26	0,31	0,22	0,65	0,31
8	24,34 ^{0,86}	44,44 ^{0,21}	49,49 ^{0,34}	18,84 ^{0,26}	23,77 ^{0,31}	53,13 ^{0,23}	26,72 ^{0,62}	12,18 ^{0,32}
9	25,20 ^{0,87}	44,65 ^{0,21}	49,83 ^{0,35}	18,58 ^{0,26}	23,46 ^{0,32}	53,36 ^{0,23}	26,10 ^{0,63}	12,50 ^{0,32}
10	26,07 ^{0,85}	44,86 ^{0,22}	50,18 ^{0,36}	18,32 ^{0,26}	23,14 ^{0,31}	53,59 ^{0,22}	25,47 ^{0,65}	12,82 ^{0,31}
11	26,92 ^{0,85}	45,08 ^{0,22}	50,54 ^{0,36}	18,06 ^{0,25}	22,83 ^{0,33}	53,81 ^{0,22}	24,82 ^{0,67}	13,13 ^{0,32}
12	27,77 ^{0,83}	45,30 ^{0,23}	50,90 ^{0,36}	17,81 ^{0,24}	22,50 ^{0,33}	54,03 ^{0,21}	24,15 ^{0,69}	13,45 ^{0,31}
13	28,60 ^{0,84}	45,53 ^{0,23}	51,26 ^{0,38}	17,56 ^{0,24}	22,18 ^{0,33}	54,25 ^{0,21}	23,46 ^{0,70}	13,76 ^{0,31}
14	29,44 ^{0,82}	45,76 ^{0,23}	51,64 ^{0,37}	17,32 ^{0,25}	21,85 ^{0,34}	54,46 ^{0,21}	22,76 ^{0,72}	14,07 ^{0,31}
15	30,26 ^{0,82}	45,99 ^{0,24}	52,01 ^{0,38}	17,07 ^{0,24}	21,51 ^{0,33}	54,67 ^{0,21}	22,04 ^{0,74}	14,38 ^{0,30}
16	31,08 ^{0,80}	46,23 ^{0,24}	52,39 ^{0,39}	16,83 ^{0,24}	21,18 ^{0,35}	54,88 ^{0,20}	21,30 ^{0,75}	14,68 ^{0,31}
17	31,88 ^{0,80}	46,47 ^{0,25}	52,78 ^{0,39}	16,59 ^{0,23}	20,83 ^{0,34}	55,08 ^{0,20}	20,55 ^{0,77}	14,99 ^{0,30}
18	32,68 ^{0,80}	46,72 ^{0,25}	53,17 ^{0,40}	16,36 ^{0,23}	20,49 ^{0,35}	55,28 ^{0,19}	19,78 ^{0,79}	15,29 ^{0,29}
19	33,48 ^{0,78}	46,97 ^{0,26}	53,57 ^{0,40}	16,13 ^{0,23}	20,14 ^{0,35}	55,47 ^{0,19}	18,99 ^{0,80}	15,58 ^{0,30}
20	34,26 ^{0,78}	47,23 ^{0,26}	53,97 ^{0,41}	15,90 ^{0,22}	19,79 ^{0,36}	55,66 ^{0,18}	18,19 ^{0,81}	15,88 ^{0,29}
21	35,04 ^{0,76}	47,49 ^{0,26}	54,38 ^{0,41}	15,68 ^{0,22}	19,43 ^{0,36}	55,84 ^{0,19}	17,38 ^{0,84}	16,17 ^{0,29}
22	35,80 ^{0,76}	47,75 ^{0,27}	54,79 ^{0,42}	15,46 ^{0,22}	19,07 ^{0,36}	56,03 ^{0,17}	16,54 ^{0,85}	16,46 ^{0,29}
23	36,56 ^{0,75}	48,02 ^{0,27}	55,21 ^{0,42}	15,24 ^{0,21}	18,71 ^{0,36}	56,20 ^{0,18}	15,69 ^{0,86}	16,75 ^{0,29}
24	37,31 ^{0,74}	48,29 ^{0,27}	55,63 ^{0,42}	15,03 ^{0,21}	18,35 ^{0,37}	56,38 ^{0,17}	14,83 ^{0,88}	17,04 ^{0,28}
25	38,05 ^{0,73}	48,56 ^{0,28}	56,05 ^{0,43}	14,82 ^{0,21}	17,98 ^{0,37}	56,55 ^{0,16}	13,95 ^{0,89}	17,32 ^{0,28}
26	38,78 ^{0,72}	48,84 ^{0,28}	56,48 ^{0,44}	14,61 ^{0,20}	17,61 ^{0,38}	56,71 ^{0,16}	13,06 ^{0,91}	17,60 ^{0,28}
27	39,50 ^{0,71}	49,12 ^{0,29}	56,92 ^{0,44}	14,41 ^{0,20}	17,23 ^{0,38}	56,87 ^{0,16}	12,15 ^{0,92}	17,88 ^{0,27}
28	40,21 ^{0,70}	49,41 ^{0,29}	57,36 ^{0,44}	14,21 ^{0,20}	16,85 ^{0,38}	57,03 ^{0,15}	11,23 ^{0,94}	18,15 ^{0,27}
29	40,91 ^{0,69}	49,70 ^{0,29}	57,80 ^{0,45}	14,01 ^{0,19}	16,47 ^{0,38}	57,18 ^{0,15}	10,29 ^{0,95}	18,42 ^{0,27}
30	41,60 ^{0,68}	49,99 ^{0,30}	58,25 ^{0,45}	13,82 ^{0,19}	16,09 ^{0,39}	57,33 ^{0,14}	9,34 ^{0,96}	18,69 ^{0,27}
31	42,28 ^{0,67}	50,29 ^{0,29}	58,70 ^{0,45}	13,63 ^{0,18}	15,70 ^{0,39}	57,47 ^{0,14}	8,38 ^{0,98}	18,96 ^{0,26}
32	42,95 ^{0,66}	50,58 ^{0,31}	59,15 ^{0,46}	13,45 ^{0,18}	15,31 ^{0,39}	57,61 ^{0,13}	7,40 ^{1,00}	19,22 ^{0,26}
	43,61 ^{0,65}	50,89 ^{0,30}	59,61 ^{0,46}	13,27 ^{0,18}	14,92 ^{0,39}	57,74 ^{0,13}	6,40 ^{1,00}	19,48 ^{0,25}
	44,26 ^{0,65}	51,19 ^{0,30}	60,07 ^{0,46}	13,09 ^{0,18}	14,53 ^{0,39}	57,87 ^{0,13}	5,40 ^{1,00}	19,73 ^{0,25}

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

SETIEMBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 16	+88° 40'	h m 6 44	+87° 13'	h m 18 10	+86° 36'	h m 19 41	+88° 57'
0	^s 43,61 ^s	50,89"	^s 59,61 ^s	13,27"	^s 14,92 ^s	57,74"	^s 66,40 ^s	19,48"
1	44,26 ^{0,65}	51,19 ^{0,30}	60,07 ^{0,46}	13,09 ^{0,18}	14,53 ^{0,39}	57,87 ^{0,13}	65,40 ^{1,00}	19,73 ^{0,25}
2	44,90 ^{0,64}	51,50 ^{0,31}	60,54 ^{0,47}	12,92 ^{0,17}	14,13 ^{0,40}	58,00 ^{0,13}	64,38 ^{1,02}	19,98 ^{0,25}
3	0,62	0,31	0,47	0,17	0,40	0,12	1,03	0,25
4	45,52 ^{0,62}	51,81 ^{0,32}	61,01 ^{0,47}	12,75 ^{0,17}	13,73 ^{0,40}	58,12 ^{0,11}	63,35 ^{1,05}	20,23 ^{0,25}
5	46,14 ^{0,61}	52,13 ^{0,32}	61,48 ^{0,48}	12,58 ^{0,16}	13,33 ^{0,40}	58,23 ^{0,11}	62,30 ^{1,06}	20,48 ^{0,24}
6	46,75 ^{0,59}	52,45 ^{0,32}	61,96 ^{0,48}	12,42 ^{0,15}	12,93 ^{0,41}	58,34 ^{0,11}	61,24 ^{1,07}	20,72 ^{0,24}
7	47,34 ^{0,59}	52,77 ^{0,32}	62,44 ^{0,48}	12,27 ^{0,16}	12,52 ^{0,40}	58,45 ^{0,10}	60,17 ^{1,08}	20,96 ^{0,23}
8	47,93 ^{0,57}	53,09 ^{0,33}	62,92 ^{0,49}	12,11 ^{0,14}	12,12 ^{0,41}	58,55 ^{0,10}	59,09 ^{1,09}	21,19 ^{0,23}
9	48,50 ^{0,56}	53,42 ^{0,33}	63,41 ^{0,48}	11,97 ^{0,15}	11,71 ^{0,41}	58,65 ^{0,09}	58,00 ^{1,11}	21,42 ^{0,23}
10	49,06 ^{0,55}	53,75 ^{0,33}	63,89 ^{0,50}	11,82 ^{0,14}	11,30 ^{0,42}	58,74 ^{0,09}	56,89 ^{1,12}	21,65 ^{0,23}
11	49,61 ^{0,54}	54,08 ^{0,33}	64,39 ^{0,49}	11,68 ^{0,13}	10,88 ^{0,41}	58,83 ^{0,08}	55,77 ^{1,13}	21,88 ^{0,22}
12	50,15 ^{0,53}	54,41 ^{0,34}	64,88 ^{0,50}	11,55 ^{0,14}	10,47 ^{0,42}	58,91 ^{0,08}	54,64 ^{1,13}	22,10 ^{0,21}
13	50,68 ^{0,51}	54,75 ^{0,34}	65,38 ^{0,50}	11,41 ^{0,12}	10,05 ^{0,41}	58,99 ^{0,07}	53,51 ^{1,16}	22,31 ^{0,21}
14	51,19 ^{0,50}	55,09 ^{0,34}	65,88 ^{0,50}	11,29 ^{0,13}	9,64 ^{0,42}	59,06 ^{0,07}	52,35 ^{1,16}	22,52 ^{0,21}
15	51,69 ^{0,49}	55,43 ^{0,35}	66,38 ^{0,51}	11,16 ^{0,11}	9,22 ^{0,42}	59,13 ^{0,07}	51,19 ^{1,17}	22,73 ^{0,21}
16	52,18 ^{0,48}	55,78 ^{0,35}	66,89 ^{0,52}	11,05 ^{0,10}	8,80 ^{0,43}	59,20 ^{0,05}	50,02 ^{1,20}	22,94 ^{0,20}
17	52,66 ^{0,47}	56,12 ^{0,35}	67,39 ^{0,52}	10,93 ^{0,12}	8,38 ^{0,42}	59,26 ^{0,06}	48,84 ^{1,18}	23,14 ^{0,20}
18	53,13 ^{0,45}	56,47 ^{0,35}	67,90 ^{0,52}	10,82 ^{0,10}	7,96 ^{0,43}	59,31 ^{0,05}	47,65 ^{1,19}	23,33 ^{0,20}
19	53,58 ^{0,44}	56,82 ^{0,36}	68,42 ^{0,51}	10,72 ^{0,10}	7,53 ^{0,42}	59,36 ^{0,04}	46,45 ^{1,21}	23,53 ^{0,18}
20	54,02 ^{0,42}	57,18 ^{0,35}	68,93 ^{0,52}	10,62 ^{0,10}	7,11 ^{0,43}	59,40 ^{0,04}	45,24 ^{1,22}	23,71 ^{0,19}
21	54,44 ^{0,42}	57,53 ^{0,36}	69,45 ^{0,51}	10,52 ^{0,09}	6,68 ^{0,42}	59,44 ^{0,04}	44,02 ^{1,23}	23,90 ^{0,18}
22	54,86 ^{0,40}	57,89 ^{0,35}	69,96 ^{0,52}	10,43 ^{0,09}	6,26 ^{0,43}	59,48 ^{0,03}	42,79 ^{1,24}	24,08 ^{0,17}
23	55,26 ^{0,39}	58,24 ^{0,36}	70,48 ^{0,52}	10,34 ^{0,08}	5,83 ^{0,42}	59,51 ^{0,02}	41,55 ^{1,24}	24,25 ^{0,17}
24	55,65 ^{0,37}	58,60 ^{0,37}	71,00 ^{0,53}	10,26 ^{0,08}	5,41 ^{0,43}	59,53 ^{0,02}	40,31 ^{1,26}	24,42 ^{0,17}
25	56,02 ^{0,36}	58,97 ^{0,36}	71,53 ^{0,52}	10,18 ^{0,07}	4,98 ^{0,43}	59,55 ^{0,02}	39,05 ^{1,26}	24,59 ^{0,16}
26	56,38 ^{0,35}	59,33 ^{0,36}	72,05 ^{0,52}	10,11 ^{0,07}	4,55 ^{0,42}	59,57 ^{0,01}	37,79 ^{1,26}	24,75 ^{0,16}
27	56,73 ^{0,34}	59,69 ^{0,37}	72,57 ^{0,53}	10,04 ^{0,07}	4,13 ^{0,43}	59,58 ^{0,00}	36,53 ^{1,28}	24,91 ^{0,15}
28	57,07 ^{0,32}	60,06 ^{0,37}	73,10 ^{0,53}	9,97 ^{0,06}	3,70 ^{0,43}	59,58 ^{0,00}	35,25 ^{1,28}	25,06 ^{0,15}
29	57,39 ^{0,31}	60,43 ^{0,37}	73,63 ^{0,53}	9,91 ^{0,05}	3,27 ^{0,42}	59,58 ^{0,01}	33,97 ^{1,29}	25,21 ^{0,15}
30	57,70 ^{0,29}	60,80 ^{0,37}	74,16 ^{0,52}	9,86 ^{0,05}	2,85 ^{0,43}	59,58 ^{0,01}	32,68 ^{1,30}	25,36 ^{0,14}
31	57,99 ^{0,28}	61,17 ^{0,37}	74,68 ^{0,53}	9,81 ^{0,05}	2,42 ^{0,43}	59,57 ^{0,02}	31,38 ^{1,30}	25,50 ^{0,13}
	58,27	61,54	75,21	9,76	1,99	59,55	30,08	25,63

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

OCTUBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 16	+88° 41'	h m 6 45	+87° 13'	h m 18 9	+86° 36'	h m 19 40	+88° 57'
0	s 57,99 ^s	1,17"	s 14,68 ^s	9,81"	s 62,42 ^s	59,57 ^s	s 91,38 ^s	25,50"
1	58,27 ^{0,28}	1,54 ^{0,37}	15,21 ^{0,53}	9,76 ^{0,05}	61,99 ^{0,43}	59,55 ^{0,02}	90,08 ^{1,30}	25,63 ^{0,13}
2	58,54 ^{0,25}	1,91 ^{0,37}	15,74 ^{0,53}	9,72 ^{0,04}	61,57 ^{0,42}	59,53 ^{0,03}	88,77 ^{1,31}	25,76 ^{0,13}
3	58,79 ^{0,24}	2,28 ^{0,38}	16,28 ^{0,53}	9,69 ^{0,03}	61,14 ^{0,43}	59,50 ^{0,03}	87,46 ^{1,32}	25,89 ^{0,12}
4	59,03 ^{0,22}	2,66 ^{0,37}	16,81 ^{0,53}	9,66 ^{0,03}	60,71 ^{0,42}	59,47 ^{0,03}	86,14 ^{1,32}	26,01 ^{0,11}
5	59,25 ^{0,21}	3,03 ^{0,38}	17,34 ^{0,53}	9,63 ^{0,02}	60,29 ^{0,42}	59,44 ^{0,04}	84,82 ^{1,33}	26,12 ^{0,12}
6	59,46 ^{0,20}	3,41 ^{0,37}	17,87 ^{0,53}	9,61 ^{0,01}	59,87 ^{0,43}	59,40 ^{0,05}	83,49 ^{1,34}	26,24 ^{0,10}
7	59,66 ^{0,18}	3,78 ^{0,38}	18,40 ^{0,54}	9,59 ^{0,01}	59,44 ^{0,42}	59,35 ^{0,05}	82,15 ^{1,34}	26,34 ^{0,10}
8	59,84 ^{0,17}	4,16 ^{0,38}	18,94 ^{0,53}	9,58 ^{0,01}	59,02 ^{0,42}	59,30 ^{0,05}	80,81 ^{1,34}	26,44 ^{0,10}
9	60,01 ^{0,15}	4,54 ^{0,38}	19,47 ^{0,53}	9,57 ^{0,00}	58,60 ^{0,42}	59,25 ^{0,06}	79,47 ^{1,34}	26,54 ^{0,09}
10	60,16 ^{0,14}	4,92 ^{0,37}	20,00 ^{0,53}	9,57 ^{0,01}	58,18 ^{0,42}	59,19 ^{0,07}	78,13 ^{1,35}	26,63 ^{0,09}
11	60,30 ^{0,12}	5,29 ^{0,38}	20,53 ^{0,53}	9,58 ^{0,00}	57,76 ^{0,42}	59,12 ^{0,07}	76,78 ^{1,35}	26,72 ^{0,08}
12	60,42 ^{0,11}	5,67 ^{0,38}	21,06 ^{0,53}	9,58 ^{0,02}	57,34 ^{0,42}	59,05 ^{0,08}	75,43 ^{1,36}	26,80 ^{0,08}
13	60,53 ^{0,10}	6,05 ^{0,38}	21,59 ^{0,53}	9,60 ^{0,01}	56,92 ^{0,41}	58,97 ^{0,08}	74,07 ^{1,36}	26,88 ^{0,07}
14	60,63 ^{0,08}	6,43 ^{0,38}	22,12 ^{0,53}	9,61 ^{0,03}	56,51 ^{0,41}	58,89 ^{0,08}	72,71 ^{1,36}	26,95 ^{0,06}
15	60,71 ^{0,06}	6,81 ^{0,38}	22,65 ^{0,53}	9,64 ^{0,02}	56,10 ^{0,41}	58,81 ^{0,09}	71,35 ^{1,36}	27,01 ^{0,06}
16	60,77 ^{0,05}	7,19 ^{0,38}	23,18 ^{0,53}	9,66 ^{0,04}	55,69 ^{0,41}	58,72 ^{0,10}	69,99 ^{1,36}	27,07 ^{0,06}
17	60,82 ^{0,04}	7,57 ^{0,37}	23,71 ^{0,52}	9,70 ^{0,03}	55,28 ^{0,41}	58,62 ^{0,10}	68,63 ^{1,36}	27,13 ^{0,05}
18	60,86 ^{0,02}	7,94 ^{0,38}	24,23 ^{0,53}	9,73 ^{0,05}	54,87 ^{0,41}	58,52 ^{0,11}	67,27 ^{1,37}	27,18 ^{0,05}
19	60,88 ^{0,01}	8,32 ^{0,38}	24,76 ^{0,52}	9,78 ^{0,04}	54,46 ^{0,40}	58,41 ^{0,11}	65,90 ^{1,36}	27,23 ^{0,04}
20	60,89 ^{0,01}	8,70 ^{0,37}	25,28 ^{0,52}	9,82 ^{0,06}	54,06 ^{0,40}	58,30 ^{0,11}	64,54 ^{1,37}	27,27 ^{0,03}
21	60,88 ^{0,02}	9,07 ^{0,38}	25,80 ^{0,52}	9,88 ^{0,05}	53,66 ^{0,40}	58,19 ^{0,12}	63,17 ^{1,37}	27,30 ^{0,03}
22	60,86 ^{0,04}	9,45 ^{0,38}	26,32 ^{0,52}	9,93 ^{0,07}	53,26 ^{0,39}	58,07 ^{0,13}	61,81 ^{1,37}	27,33 ^{0,03}
23	60,82 ^{0,06}	9,83 ^{0,37}	26,84 ^{0,51}	10,00 ^{0,06}	52,87 ^{0,39}	57,94 ^{0,13}	60,44 ^{1,36}	27,36 ^{0,02}
24	60,76 ^{0,07}	10,20 ^{0,37}	27,35 ^{0,52}	10,06 ^{0,08}	52,47 ^{0,39}	57,81 ^{0,14}	59,08 ^{1,36}	27,38 ^{0,01}
25	60,69 ^{0,08}	10,57 ^{0,38}	27,87 ^{0,51}	10,14 ^{0,07}	52,08 ^{0,39}	57,67 ^{0,14}	57,72 ^{1,36}	27,39 ^{0,01}
26	60,61 ^{0,10}	10,95 ^{0,37}	28,38 ^{0,51}	10,21 ^{0,08}	51,69 ^{0,38}	57,53 ^{0,14}	56,36 ^{1,36}	27,40 ^{0,00}
27	60,51 ^{0,11}	11,32 ^{0,37}	28,89 ^{0,51}	10,29 ^{0,09}	51,31 ^{0,38}	57,39 ^{0,15}	55,00 ^{1,36}	27,40 ^{0,00}
28	60,40 ^{0,13}	11,69 ^{0,37}	29,40 ^{0,50}	10,38 ^{0,09}	50,93 ^{0,38}	57,24 ^{0,16}	53,64 ^{1,36}	27,40 ^{0,01}
29	60,27 ^{0,15}	12,06 ^{0,36}	29,90 ^{0,50}	10,47 ^{0,10}	50,55 ^{0,38}	57,08 ^{0,16}	52,28 ^{1,35}	27,39 ^{0,01}
30	60,12 ^{0,16}	12,42 ^{0,37}	30,40 ^{0,50}	10,57 ^{0,10}	50,17 ^{0,37}	56,92 ^{0,16}	50,93 ^{1,35}	27,38 ^{0,02}
31	59,96 ^{0,17}	12,79 ^{0,36}	30,90 ^{0,50}	10,67 ^{0,11}	49,80 ^{0,37}	56,76 ^{0,17}	49,58 ^{1,35}	27,36 ^{0,02}
32	59,79	13,15	31,40	10,78	49,43	56,59	48,23	27,34

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

NOVIEMBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I 16	+88° 41'	h m 6 45	+87° 13'	h m 18 9	+86° 36'	h m 19 40	+88° 57'
0	^s 59,96 ^s	12,79 ^s	^s 30,90 ^s	10,67 ^s	^s 49,80 ^s	56,76 ^s	^s 49,58 ^s	27,36 ^s
1	59,79 ^{0,17}	13,15 ^{0,36}	31,40 ^{0,50}	10,78 ^{0,11}	49,43 ^{0,37}	56,59 ^{0,17}	48,23 ^{1,35}	27,34 ^{0,02}
2	59,60 ^{0,19}	13,52 ^{0,37}	31,89 ^{0,49}	10,89 ^{0,11}	49,06 ^{0,37}	56,42 ^{0,17}	46,89 ^{1,34}	27,31 ^{0,03}
	^{0,20}	^{0,36}	^{0,49}	^{0,11}	^{0,36}	^{0,18}	^{1,34}	^{0,03}
3	59,40	13,88	32,38	11,00	48,70	56,24	45,55	27,28
4	59,18 ^{0,22}	14,24 ^{0,36}	32,87 ^{0,49}	11,12 ^{0,12}	48,34 ^{0,36}	56,06 ^{0,18}	44,22 ^{1,33}	27,24 ^{0,04}
5	58,94 ^{0,24}	14,60 ^{0,36}	33,35 ^{0,48}	11,25 ^{0,13}	47,99 ^{0,35}	55,87 ^{0,19}	42,89 ^{1,33}	27,19 ^{0,05}
	^{0,25}	^{0,35}	^{0,48}	^{0,13}	^{0,35}	^{0,19}	^{1,33}	^{0,05}
6	58,69 ^{0,26}	14,95 ^{0,35}	33,83 ^{0,48}	11,38 ^{0,14}	47,64 ^{0,35}	55,68 ^{0,20}	41,56 ^{1,32}	27,14 ^{0,05}
7	58,43 ^{0,28}	15,30 ^{0,36}	34,31 ^{0,47}	11,52 ^{0,14}	47,29 ^{0,34}	55,48 ^{0,20}	40,24 ^{1,31}	27,09 ^{0,07}
8	58,15 ^{0,29}	15,66 ^{0,34}	34,78 ^{0,47}	11,66 ^{0,14}	46,95 ^{0,34}	55,28 ^{0,20}	38,93 ^{1,31}	27,02 ^{0,06}
	^{0,29}	^{0,34}	^{0,47}	^{0,14}	^{0,34}	^{0,20}	^{1,31}	^{0,06}
9	57,86	16,00	35,25	11,80	46,61	55,08	37,62	26,96
10	57,55 ^{0,31}	16,35 ^{0,35}	35,71 ^{0,46}	11,95 ^{0,15}	46,27 ^{0,34}	54,87 ^{0,21}	36,32 ^{1,30}	26,89 ^{0,07}
11	57,23 ^{0,32}	16,70 ^{0,35}	36,17 ^{0,46}	12,10 ^{0,15}	45,94 ^{0,33}	54,65 ^{0,22}	35,03 ^{1,29}	26,81 ^{0,08}
	^{0,34}	^{0,34}	^{0,46}	^{0,16}	^{0,33}	^{0,22}	^{1,29}	^{0,08}
12	56,89 ^{0,36}	17,04 ^{0,34}	36,63 ^{0,45}	12,26 ^{0,17}	45,61 ^{0,32}	54,43 ^{0,22}	33,74 ^{1,28}	26,73 ^{0,09}
13	56,53 ^{0,36}	17,38 ^{0,33}	37,08 ^{0,45}	12,43 ^{0,16}	45,29 ^{0,31}	54,21 ^{0,23}	32,46 ^{1,27}	26,64 ^{0,10}
14	56,17 ^{0,39}	17,71 ^{0,34}	37,53 ^{0,44}	12,59 ^{0,18}	44,98 ^{0,31}	53,98 ^{0,23}	31,19 ^{1,26}	26,54 ^{0,09}
	^{0,39}	^{0,34}	^{0,44}	^{0,18}	^{0,31}	^{0,23}	^{1,26}	^{0,09}
15	55,78	18,05	37,97	12,77	44,67	53,75	29,93	26,45
16	55,38 ^{0,39}	18,38 ^{0,33}	38,41 ^{0,44}	12,94 ^{0,17}	44,36 ^{0,31}	53,52 ^{0,23}	28,67 ^{1,25}	26,34 ^{0,11}
17	54,98 ^{0,41}	18,70 ^{0,32}	38,84 ^{0,43}	13,12 ^{0,19}	44,06 ^{0,30}	53,28 ^{0,24}	27,42 ^{1,23}	26,23 ^{0,11}
	^{0,43}	^{0,33}	^{0,43}	^{0,19}	^{0,30}	^{0,24}	^{1,23}	^{0,11}
18	54,55	19,03	39,27	13,31	43,76	53,04	26,19	26,12
19	54,11 ^{0,44}	19,35 ^{0,32}	39,69 ^{0,42}	13,50 ^{0,19}	43,47 ^{0,29}	52,79 ^{0,25}	24,96 ^{1,23}	26,00 ^{0,12}
20	53,66 ^{0,45}	19,67 ^{0,32}	40,11 ^{0,42}	13,69 ^{0,19}	43,18 ^{0,29}	52,54 ^{0,25}	23,75 ^{1,21}	25,87 ^{0,13}
	^{0,47}	^{0,31}	^{0,41}	^{0,20}	^{0,28}	^{0,25}	^{1,21}	^{0,13}
21	53,19	19,98	40,52	13,89	42,90	52,29	22,54	25,74
22	52,71 ^{0,48}	20,29 ^{0,31}	40,92 ^{0,40}	14,09 ^{0,20}	42,62 ^{0,28}	52,03 ^{0,26}	21,34 ^{1,20}	25,60 ^{0,14}
23	52,22 ^{0,49}	20,60 ^{0,31}	41,32 ^{0,40}	14,30 ^{0,21}	42,35 ^{0,27}	51,77 ^{0,26}	20,16 ^{1,18}	25,46 ^{0,14}
	^{0,51}	^{0,30}	^{0,40}	^{0,21}	^{0,26}	^{0,27}	^{1,17}	^{0,14}
24	51,71	20,90	41,72	14,51	42,09	51,50	18,99	25,32
25	51,19 ^{0,52}	21,20 ^{0,30}	42,11 ^{0,39}	14,73 ^{0,22}	41,83 ^{0,26}	51,23 ^{0,27}	17,83 ^{1,16}	25,17 ^{0,15}
26	50,65 ^{0,54}	21,50 ^{0,30}	42,49 ^{0,38}	14,95 ^{0,22}	41,57 ^{0,26}	50,96 ^{0,27}	16,68 ^{1,15}	25,01 ^{0,16}
	^{0,54}	^{0,29}	^{0,38}	^{0,22}	^{0,24}	^{0,27}	^{1,14}	^{0,16}
27	50,11	21,79	42,87	15,17	41,33	50,69	15,54	24,85
28	49,54 ^{0,57}	22,08 ^{0,29}	43,24 ^{0,37}	15,40 ^{0,23}	41,08 ^{0,25}	50,41 ^{0,28}	14,42 ^{1,12}	24,68 ^{0,17}
29	48,97 ^{0,57}	22,36 ^{0,28}	43,60 ^{0,36}	15,63 ^{0,23}	40,85 ^{0,23}	50,13 ^{0,29}	13,30 ^{1,12}	24,51 ^{0,17}
	^{0,59}	^{0,28}	^{0,36}	^{0,23}	^{0,23}	^{0,29}	^{1,09}	^{0,18}
30	48,38	22,64	43,96	15,86	40,62	49,84	12,21	24,33
31	47,78 ^{0,60}	22,92 ^{0,28}	44,31 ^{0,35}	16,10 ^{0,24}	40,39 ^{0,23}	49,55 ^{0,29}	11,12 ^{1,09}	24,15 ^{0,18}

1882. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

DICIEMBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 16	+88 ⁰ 41'	h m 6 45	+87 ⁰ 13'	h m 18 9	+86 ⁰ 36'	h m 19 39	+88 ⁰ 57'
	s s 48,38 ^s	22,64 ^s	s s 43,96 ^s	15,86 ^s	s s 40,62 ^s	49,84 ^s	s s 72,21 ^s	24,33 ^s
0	48,38 ^{0,60}	22,64 ^{0,28}	43,96 ^{0,35}	15,86 ^{0,24}	40,62 ^{0,23}	49,84 ^{0,29}	72,21 ^{1,09}	24,33 ^{0,18}
1	47,78 ^{0,61}	22,92 ^{0,27}	44,31 ^{0,35}	16,10 ^{0,24}	40,39 ^{0,21}	49,55 ^{0,29}	71,12 ^{1,07}	24,15 ^{0,18}
2	47,17 ^{0,63}	23,19 ^{0,26}	44,66 ^{0,33}	16,34 ^{0,25}	40,18 ^{0,22}	49,26 ^{0,29}	70,05 ^{1,05}	23,97 ^{0,19}
3	46,54 ^{0,64}	23,45 ^{0,27}	44,99 ^{0,33}	16,59 ^{0,25}	39,96 ^{0,20}	48,97 ^{0,30}	69,00 ^{1,04}	23,78 ^{0,20}
4	45,90 ^{0,65}	23,72 ^{0,25}	45,32 ^{0,33}	16,84 ^{0,25}	39,76 ^{0,20}	48,67 ^{0,30}	67,96 ^{1,03}	23,58 ^{0,20}
5	45,25 ^{0,66}	23,97 ^{0,26}	45,65 ^{0,32}	17,09 ^{0,26}	39,56 ^{0,19}	48,37 ^{0,30}	66,93 ^{1,01}	23,38 ^{0,20}
6	44,59 ^{0,67}	24,23 ^{0,24}	45,97 ^{0,30}	17,35 ^{0,26}	39,37 ^{0,19}	48,07 ^{0,31}	65,92 ^{1,00}	23,18 ^{0,21}
7	43,92 ^{0,69}	24,47 ^{0,25}	46,27 ^{0,31}	17,61 ^{0,26}	39,18 ^{0,18}	47,76 ^{0,30}	64,92 ^{0,98}	22,97 ^{0,22}
8	43,23 ^{0,69}	24,72 ^{0,23}	46,58 ^{0,29}	17,87 ^{0,27}	39,00 ^{0,17}	47,46 ^{0,31}	63,94 ^{0,96}	22,75 ^{0,22}
9	42,54 ^{0,71}	24,95 ^{0,24}	46,87 ^{0,29}	18,14 ^{0,27}	38,83 ^{0,17}	47,15 ^{0,31}	62,98 ^{0,94}	22,53 ^{0,22}
10	41,83 ^{0,72}	25,19 ^{0,23}	47,16 ^{0,28}	18,41 ^{0,27}	38,66 ^{0,16}	46,84 ^{0,32}	62,04 ^{0,93}	22,31 ^{0,23}
11	41,11 ^{0,73}	25,42 ^{0,22}	47,44 ^{0,27}	18,68 ^{0,27}	38,50 ^{0,15}	46,52 ^{0,32}	61,11 ^{0,91}	22,08 ^{0,23}
12	40,38 ^{0,74}	25,64 ^{0,22}	47,71 ^{0,27}	18,95 ^{0,28}	38,35 ^{0,15}	46,20 ^{0,31}	60,20 ^{0,90}	21,85 ^{0,23}
13	39,64 ^{0,75}	25,86 ^{0,21}	47,98 ^{0,25}	19,23 ^{0,28}	38,20 ^{0,13}	45,89 ^{0,32}	59,30 ^{0,87}	21,62 ^{0,24}
14	38,89 ^{0,76}	26,07 ^{0,21}	48,23 ^{0,25}	19,51 ^{0,29}	38,07 ^{0,14}	45,57 ^{0,33}	58,43 ^{0,86}	21,38 ^{0,24}
15	38,13 ^{0,77}	26,28 ^{0,20}	48,48 ^{0,24}	19,80 ^{0,28}	37,93 ^{0,12}	45,24 ^{0,32}	57,57 ^{0,84}	21,14 ^{0,25}
16	37,36 ^{0,78}	26,48 ^{0,19}	48,72 ^{0,23}	20,08 ^{0,29}	37,81 ^{0,12}	44,92 ^{0,33}	56,73 ^{0,82}	20,89 ^{0,25}
17	36,58 ^{0,79}	26,67 ^{0,19}	48,95 ^{0,23}	20,37 ^{0,29}	37,69 ^{0,11}	44,59 ^{0,32}	55,91 ^{0,80}	20,64 ^{0,26}
18	35,79 ^{0,79}	26,86 ^{0,19}	49,18 ^{0,21}	20,66 ^{0,30}	37,58 ^{0,10}	44,27 ^{0,33}	55,11 ^{0,78}	20,38 ^{0,26}
19	35,00 ^{0,81}	27,05 ^{0,18}	49,39 ^{0,21}	20,96 ^{0,29}	37,48 ^{0,10}	43,94 ^{0,33}	54,33 ^{0,77}	20,12 ^{0,26}
20	34,19 ^{0,81}	27,23 ^{0,17}	49,60 ^{0,20}	21,25 ^{0,30}	37,38 ^{0,09}	43,61 ^{0,33}	53,56 ^{0,74}	19,86 ^{0,27}
21	33,38 ^{0,82}	27,40 ^{0,17}	49,80 ^{0,19}	21,55 ^{0,30}	37,29 ^{0,08}	43,28 ^{0,33}	52,82 ^{0,72}	19,59 ^{0,27}
22	32,56 ^{0,84}	27,57 ^{0,16}	49,99 ^{0,18}	21,85 ^{0,30}	37,21 ^{0,08}	42,95 ^{0,33}	52,10 ^{0,71}	19,32 ^{0,27}
23	31,72 ^{0,83}	27,73 ^{0,15}	50,17 ^{0,17}	22,15 ^{0,30}	37,13 ^{0,06}	42,62 ^{0,34}	51,39 ^{0,68}	19,05 ^{0,27}
24	30,89 ^{0,85}	27,88 ^{0,15}	50,34 ^{0,17}	22,45 ^{0,31}	37,07 ^{0,06}	42,28 ^{0,33}	50,71 ^{0,66}	18,78 ^{0,28}
25	30,04 ^{0,85}	28,03 ^{0,15}	50,51 ^{0,15}	22,76 ^{0,30}	37,01 ^{0,06}	41,95 ^{0,34}	50,05 ^{0,64}	18,50 ^{0,29}
26	29,19 ^{0,86}	28,18 ^{0,13}	50,66 ^{0,15}	23,06 ^{0,31}	36,95 ^{0,04}	41,61 ^{0,33}	49,41 ^{0,62}	18,21 ^{0,28}
27	28,33 ^{0,87}	28,31 ^{0,13}	50,81 ^{0,14}	23,37 ^{0,31}	36,91 ^{0,04}	41,28 ^{0,34}	48,79 ^{0,60}	17,93 ^{0,29}
28	27,46 ^{0,87}	28,44 ^{0,13}	50,95 ^{0,13}	23,68 ^{0,31}	36,87 ^{0,03}	40,94 ^{0,33}	48,19 ^{0,57}	17,64 ^{0,29}
29	26,59 ^{0,88}	28,57 ^{0,12}	51,08 ^{0,12}	23,99 ^{0,31}	36,84 ^{0,02}	40,61 ^{0,34}	47,62 ^{0,56}	17,35 ^{0,29}
30	25,71 ^{0,88}	28,69 ^{0,11}	51,20 ^{0,11}	24,30 ^{0,32}	36,82 ^{0,02}	40,27 ^{0,33}	47,06 ^{0,53}	17,06 ^{0,30}
31	24,83 ^{0,89}	28,80 ^{0,10}	51,31 ^{0,10}	24,62 ^{0,31}	36,80 ^{0,01}	39,94 ^{0,34}	46,53 ^{0,51}	16,76 ^{0,30}
32	23,94	28,90	51,41	24,93	36,79	39,60	46,02	16,46

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α ANDROMEDÆ.		γ PEGASI. (Algenib.)		β HYDRI.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m o 2	+28° 26'	h m o 7	+14° 31'	h m o 19	o ° —77 54'
Enero	^s 0 18,27 ^s 10 18,13 ^{0,14} 20 17,99 ^{0,14} 30 17,87 ^{0,12}	" 35,76" 34,77 ^{0,99} 33,54 ^{1,23} 32,09 ^{1,45}	^s 10,50 ^s 10,38 ^{0,12} 10,27 ^{0,11} 10,16 ^{0,11}	" 48,68" 47,80 ^{0,88} 46,81 ^{0,99} 45,75 ^{1,06}	^s 31,17 ^s 30,24 ^{0,93} 29,36 ^{0,88} 28,57 ^{0,79}	" 90,50" 89,45 ^{1,05} 87,81 ^{1,64} 85,64 ^{2,17}
Febrero	^{0,10} 9 17,77 ^{0,08} 19 17,60 ^{0,04}	^{1,58} 30,51 ^{1,66} 28,85 ^{1,66}	^{0,08} 10,08 ^{0,07} 10,01 ^{0,04}	^{1,08} 44,67 ^{1,05} 43,62 ^{0,96}	^{0,68} 27,89 ^{0,56} 27,33 ^{0,43}	^{2,65} 82,99 ^{3,04} 79,95 ^{3,37}
Marzo	^{0,01} 1 17,65 ^{0,04} 11 17,64 ^{0,04}	^{1,59} 27,19 ^{1,43} 25,60 ^{1,20}	^{0,00} 9,97 ^{0,03} 9,97 ^{0,03}	^{0,83} 42,66 ^{0,64} 41,83 ^{0,40}	^{0,27} 26,90 ^{0,13} 26,63 ^{0,04}	^{3,60} 76,58 ^{3,80} 72,98 ^{3,70}
	^{0,04} 21 17,68 ^{0,08} 31 17,76 ^{0,12}	^{1,43} 24,17 ^{1,20} 22,97 ^{0,91}	^{0,15} 10,00 ^{0,07} 10,07 ^{0,11}	^{0,50} 41,19 ^{0,40} 40,79 ^{0,18}	^{0,50} 26,50 ^{0,19} 26,54 ^{0,36}	^{3,53} 69,22 ^{3,82} 65,40 ^{3,80}
Abril	^{0,21} 10 17,88 ^{0,18} 20 18,06 ^{0,21}	^{0,20} 22,06 ^{0,58} 21,48 ^{0,20}	^{0,20} 10,18 ^{0,15} 10,33 ^{0,20}	^{0,50} 40,67 ^{0,18} 40,85 ^{0,50}	^{0,50} 26,73 ^{0,36} 27,09 ^{0,50}	^{3,53} 61,60 ^{3,70} 57,90 ^{3,53}
Mayo	^{0,26} 30 18,27 ^{0,26} 10 18,53 ^{0,29} 20 18,82 ^{0,32} 30 19,14 ^{0,33}	^{0,19} 21,28 ^{0,19} 21,47 ^{0,58} 22,05 ^{0,97} 23,02 ^{1,33}	^{0,23} 10,53 ^{0,27} 10,76 ^{0,29} 11,03 ^{0,31} 11,32 ^{0,31}	^{0,81} 41,35 ^{1,12} 42,16 ^{1,41} 43,28 ^{1,65} 44,69 ^{1,85}	^{0,65} 27,59 ^{0,77} 28,24 ^{0,89} 29,01 ^{0,98} 29,90 ^{0,98}	^{3,27} 54,37 ^{3,27} 51,10 ^{2,94} 48,16 ^{2,56} 45,60 ^{2,10}
Junio	^{0,33} 9 19,47 ^{0,35} 19 19,82 ^{0,34} 29 20,16 ^{0,33}	^{1,65} 24,35 ^{1,93} 26,00 ^{2,16} 27,93 ^{2,33}	^{0,32} 11,63 ^{0,32} 11,95 ^{0,32} 12,27 ^{0,31} 12,58 ^{0,30}	^{1,85} 46,34 ^{2,01} 48,19 ^{2,10} 50,20 ^{2,15} 52,30 ^{2,15}	^{0,98} 30,88 ^{1,04} 31,92 ^{1,08} 33,00 ^{1,09} 34,09 ^{1,07}	^{1,60} 43,50 ^{1,06} 41,90 ^{1,06} 40,84 ^{0,99} 40,34 ^{0,09}
Julio	^{0,32} 19 20,81 ^{0,29} 29 21,10 ^{0,26} 8 21,36 ^{0,22} 18 21,58 ^{0,19}	^{2,44} 32,42 ^{2,49} 34,86 ^{2,49} 37,35 ^{2,43} 39,84 ^{2,33}	^{0,28} 12,88 ^{0,24} 13,16 ^{0,22} 13,40 ^{0,18} 13,62 ^{0,18}	^{2,14} 54,45 ^{2,07} 56,59 ^{1,97} 58,66 ^{1,83} 60,63 ^{1,83}	^{1,02} 35,16 ^{0,93} 36,18 ^{0,82} 37,11 ^{0,68} 37,93 ^{0,68}	^{0,66} 40,43 ^{1,22} 41,09 ^{1,74} 42,31 ^{2,19} 44,05 ^{2,58}
Agosto	^{0,19} 28 21,77 ^{0,14} 7 21,91 ^{0,10} 17 22,01 ^{0,06} 27 22,07 ^{0,02}	^{2,33} 42,27 ^{2,20} 44,60 ^{2,00} 46,80 ^{1,80} 48,80 ^{1,56}	^{0,14} 13,80 ^{0,10} 13,94 ^{0,06} 14,04 ^{0,03} 14,10 ^{0,03}	^{1,64} 62,46 ^{1,45} 64,10 ^{1,22} 65,55 ^{1,00} 66,77 ^{0,95}	^{0,51} 38,61 ^{0,34} 39,12 ^{0,15} 39,46 ^{0,05} 39,61 ^{0,23}	^{2,58} 46,24 ^{2,87} 48,82 ^{3,06} 51,69 ^{3,12} 54,75 ^{3,07}
Setiembre	^{0,01} 7 22,09 ^{0,01} 17 22,08 ^{0,05} 27 22,03 ^{0,07} 6 21,96 ^{0,09}	^{1,56} 50,60 ^{1,29} 52,16 ^{1,01} 53,45 ^{0,71} 54,46 ^{0,40}	^{0,01} 14,13 ^{0,03} 14,12 ^{0,06} 14,09 ^{0,12} 14,03 ^{0,08}	^{0,77} 67,77 ^{0,53} 68,54 ^{0,31} 69,07 ^{0,09} 69,38 ^{0,09}	^{0,83} 39,56 ^{0,42} 39,33 ^{0,58} 38,91 ^{0,72} 38,33 ^{0,83}	^{3,07} 57,87 ^{2,90} 60,94 ^{2,60} 63,84 ^{2,21} 66,44 ^{1,72}
Octubre	^{0,12} 16 21,87 ^{0,13} 26 21,75 ^{0,14} 6 21,62 ^{0,14} 16 21,48 ^{0,14}	^{0,40} 55,17 ^{0,25} 55,57 ^{0,56} 55,05 ^{0,86} 55,40 ^{0,86}	^{0,09} 13,95 ^{0,11} 13,86 ^{0,12} 13,75 ^{0,12} 13,63 ^{0,12}	^{0,12} 69,47 ^{0,32} 69,35 ^{0,51} 69,03 ^{0,69} 68,52 ^{0,83}	^{0,83} 37,61 ^{0,91} 36,78 ^{0,95} 35,87 ^{0,98} 34,92 ^{0,98}	^{1,15} 68,65 ^{1,55} 70,37 ^{1,08} 71,52 ^{0,71} 72,07 ^{0,55}
Noviembre	^{0,14} 26 21,34 ^{0,14} 36 21,20 ^{0,14}	^{0,56} 54,84 ^{0,86} 53,98 ^{0,86}	^{0,12} 13,51 ^{0,13} 13,38 ^{0,13}	^{0,83} 67,83 ^{0,83} 67,00 ^{0,83}	^{0,95} 33,94 ^{0,95} 32,99 ^{0,95}	^{0,71} 71,99 ^{0,71} 71,28 ^{0,71}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.		β CETI.		ε PISCUM.		θ^1 CETI.	
		Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
		h m 0 37	— 18° 37'	h m 0 56	+ 7 15'	h m 1 18	— 8° 47'
Enero	0	^s 40,78 ^s	66,93 ^s	^s 50,42 ^s	21,95 ^s	^s 8,65 ^s	33,00 ^s
	10	40,64 ^{0,14}	67,45 ^{0,52}	50,30 ^{0,12}	21,22 ^{0,73}	8,53 ^{0,12}	33,76 ^{0,76}
	20	40,51 ^{0,13}	67,71 ^{0,26}	50,17 ^{0,13}	20,46 ^{0,76}	8,40 ^{0,13}	34,36 ^{0,60}
	30	40,39 ^{0,12}	67,71 ^{0,00}	50,05 ^{0,12}	19,71 ^{0,75}	8,27 ^{0,13}	34,78 ^{0,42}
Febrero	9	^{0,11} 40,28 ^{0,09}	^{0,27} 67,44 ^{0,55}	^{0,11} 49,94 ^{0,10}	^{0,71} 19,00 ^{0,63}	^{0,13} 8,14 ^{0,12}	^{0,22} 35,00 ^{0,00}
	19	40,19 ^{0,07}	66,89 ^{0,82}	49,84 ^{0,08}	18,37 ^{0,53}	8,02 ^{0,09}	35,00 ^{0,22}
Marzo	1	40,12 ^{0,04}	66,07 ^{1,08}	49,76 ^{0,05}	17,84 ^{0,38}	7,93 ^{0,08}	34,78 ^{0,46}
	11	40,08 ^{0,00}	64,99 ^{1,34}	49,71 ^{0,02}	17,46 ^{0,20}	7,85 ^{0,04}	34,32 ^{0,70}
	21	40,08 ^{0,03}	63,65 ^{1,59}	49,69 ^{0,02}	17,26 ^{0,01}	7,81 ^{0,01}	33,62 ^{0,95}
	31	40,11 ^{0,07}	62,06 ^{1,80}	49,71 ^{0,06}	17,27 ^{0,25}	7,80 ^{0,03}	32,67 ^{1,19}
Abril	10	40,18 ^{0,12}	60,26 ^{2,00}	49,77 ^{0,10}	17,52 ^{0,51}	7,83 ^{0,08}	31,48 ^{1,42}
	20	40,30 ^{0,16}	58,26 ^{2,16}	49,87 ^{0,14}	18,03 ^{0,77}	7,91 ^{0,12}	30,06 ^{1,63}
	30	40,46 ^{0,19}	56,10 ^{2,27}	50,01 ^{0,19}	18,80 ^{1,03}	8,03 ^{0,16}	28,43 ^{1,82}
Mayo	10	40,65 ^{0,24}	53,83 ^{2,34}	50,20 ^{0,23}	19,83 ^{1,27}	8,19 ^{0,20}	26,61 ^{1,97}
	20	40,89 ^{0,27}	51,49 ^{2,36}	50,43 ^{0,26}	21,10 ^{1,50}	8,39 ^{0,24}	24,64 ^{2,08}
	30	41,16 ^{0,29}	49,13 ^{2,31}	50,69 ^{0,28}	22,60 ^{1,68}	8,63 ^{0,27}	22,56 ^{2,13}
Junio	9	41,45 ^{0,31}	46,82 ^{2,22}	50,97 ^{0,30}	24,28 ^{1,82}	8,90 ^{0,28}	20,43 ^{2,14}
	19	41,76 ^{0,32}	44,60 ^{2,06}	51,27 ^{0,31}	26,10 ^{1,91}	9,18 ^{0,31}	18,29 ^{2,09}
	29	42,08 ^{0,31}	42,54 ^{1,84}	51,58 ^{0,31}	28,01 ^{1,95}	9,49 ^{0,31}	16,20 ^{1,98}
Julio	9	42,40 ^{0,30}	40,70 ^{1,57}	51,90 ^{0,31}	29,96 ^{1,94}	9,80 ^{0,31}	14,22 ^{1,82}
	19	42,71 ^{0,27}	39,13 ^{1,28}	52,21 ^{0,29}	31,90 ^{1,88}	10,11 ^{0,29}	12,40 ^{1,60}
	29	43,01 ^{0,24}	37,85 ^{0,94}	52,50 ^{0,27}	33,78 ^{1,77}	10,40 ^{0,26}	10,80 ^{1,35}
Agosto	8	43,28 ^{0,21}	36,91 ^{0,22}	52,77 ^{0,22}	35,55 ^{1,43}	10,69 ^{0,23}	9,45 ^{0,75}
	18	43,52 ^{0,18}	36,33 ^{0,13}	53,02 ^{0,15}	37,16 ^{0,99}	10,95 ^{0,16}	8,39 ^{0,11}
	28	43,73 ^{0,13}	36,11 ^{0,07}	53,24 ^{0,11}	38,59 ^{0,52}	11,18 ^{0,10}	7,64 ^{0,47}
Setiembre	7	43,91 ^{0,09}	36,24 ^{0,08}	53,42 ^{0,08}	39,80 ^{0,52}	11,38 ^{0,06}	7,22 ^{0,71}
	17	44,04 ^{0,05}	36,71 ^{0,04}	53,57 ^{0,04}	40,79 ^{0,52}	11,54 ^{0,03}	7,11 ^{0,89}
	27	44,13 ^{0,02}	37,47 ^{0,01}	53,68 ^{0,01}	41,54 ^{0,52}	11,67 ^{0,00}	7,30 ^{0,99}
	7	44,18 ^{0,02}	38,48 ^{0,02}	53,76 ^{0,02}	42,06 ^{0,52}	11,77 ^{0,03}	7,77 ^{1,12}
	17	44,20 ^{0,04}	39,68 ^{0,04}	53,80 ^{0,04}	42,37 ^{0,52}	11,83 ^{0,05}	8,48 ^{1,15}
	27	44,18 ^{0,07}	41,02 ^{0,07}	53,82 ^{0,07}	42,46 ^{0,52}	11,86 ^{0,07}	9,37 ^{1,14}
Octubre	6	44,14 ^{0,10}	42,42 ^{0,10}	53,81 ^{0,10}	42,38 ^{0,52}	11,86 ^{0,10}	10,41 ^{1,08}
	16	44,07 ^{0,13}	43,83 ^{0,13}	53,77 ^{0,13}	42,12 ^{0,52}	11,83 ^{0,13}	11,53 ^{1,12}
	26	43,97 ^{0,16}	45,18 ^{0,16}	53,71 ^{0,16}	41,73 ^{0,52}	11,78 ^{0,16}	12,68 ^{1,15}
Noviembre	6	43,87 ^{0,19}	46,42 ^{0,19}	53,63 ^{0,19}	41,23 ^{0,52}	11,71 ^{0,19}	13,82 ^{1,14}
	16	43,75 ^{0,22}	47,50 ^{0,22}	53,53 ^{0,22}	40,62 ^{0,52}	11,61 ^{0,22}	14,90 ^{1,08}
	26	43,62 ^{0,25}	48,38 ^{0,25}	53,42 ^{0,25}	39,94 ^{0,52}	11,50 ^{0,25}	15,89 ^{0,99}
Diciembre	36	43,48 ^{0,28}	49,04 ^{0,28}	53,30 ^{0,28}	39,21 ^{0,52}	11,38 ^{0,28}	16,74 ^{0,85}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α ERIDANI. (Achernar.)		β ARIETIS.		α ARIETIS.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I 33	° ' —57 49	h m I 48	° ' +20 13	h m 2 0	° ' +22 54
	s	"	s	"	s	"
Enero	0 19,76 ^s	83,97 ["]	8,85 ^s	59,48 ["]	33,06 ^s	23,17 ["]
	10 19,42 ^{0,34}	84,42 ^{0,45}	8,73 ^{0,12}	58,99 ^{0,49}	32,94 ^{0,12}	22,79 ^{0,38}
	20 19,07 ^{0,35}	84,30 ^{0,12}	8,59 ^{0,14}	58,36 ^{0,63}	32,80 ^{0,14}	22,23 ^{0,56}
	30 18,73 ^{0,34}	83,62 ^{0,68}	8,44 ^{0,15}	57,60 ^{0,76}	32,65 ^{0,15}	21,52 ^{0,71}
		1,22		0,86		0,83
Febrero	9 18,41 ^{0,30}	82,40 ^{1,72}	8,30 ^{0,14}	56,74 ^{0,93}	32,49 ^{0,15}	20,69 ^{0,94}
	19 18,11 ^{0,27}	80,68 ^{2,17}	8,16 ^{0,13}	55,81 ^{0,96}	32,34 ^{0,13}	19,75 ^{1,00}
Marzo	1 17,84 ^{0,22}	78,51 ^{2,58}	8,03 ^{0,10}	54,85 ^{0,93}	32,21 ^{0,12}	18,75 ^{1,00}
	11 17,62 ^{0,17}	75,93 ^{2,91}	7,93 ^{0,07}	53,92 ^{0,86}	32,09 ^{0,08}	17,75 ^{0,97}
	21 17,45 ^{0,11}	73,02 ^{3,19}	7,86 ^{0,03}	53,06 ^{0,75}	32,01 ^{0,05}	16,78 ^{0,87}
	31 17,34 ^{0,04}	69,83 ^{3,39}	7,83 ^{0,01}	52,31 ^{0,57}	31,96 ^{0,00}	15,91 ^{0,73}
Abril	10 17,30 ^{0,03}	66,44 ^{3,51}	7,84 ^{0,05}	51,74 ^{0,36}	31,96 ^{0,05}	15,18 ^{0,54}
	20 17,33 ^{0,09}	62,93 ^{3,56}	7,89 ^{0,11}	51,38 ^{0,12}	32,01 ^{0,09}	14,64 ^{0,31}
	30 17,42 ^{0,17}	59,37 ^{3,54}	8,00 ^{0,15}	51,26 ^{0,14}	32,10 ^{0,15}	14,33 ^{0,05}
Mayo	10 17,59 ^{0,24}	55,83 ^{3,43}	8,15 ^{0,20}	51,40 ^{0,42}	32,25 ^{0,19}	14,28 ^{0,22}
	20 17,83 ^{0,30}	52,40 ^{3,24}	8,35 ^{0,24}	51,82 ^{0,70}	32,44 ^{0,23}	14,50 ^{0,50}
	30 18,13 ^{0,35}	49,16 ^{2,98}	8,59 ^{0,27}	52,52 ^{0,96}	32,67 ^{0,27}	15,00 ^{0,77}
Junio	9 18,48 ^{0,40}	46,18 ^{2,64}	8,86 ^{0,30}	53,48 ^{1,20}	32,94 ^{0,30}	15,77 ^{1,02}
	19 18,88 ^{0,44}	43,54 ^{2,24}	9,16 ^{0,31}	54,68 ^{1,41}	33,24 ^{0,31}	16,79 ^{1,25}
	29 19,32 ^{0,46}	41,30 ^{1,77}	9,47 ^{0,33}	56,09 ^{1,58}	33,55 ^{0,33}	18,04 ^{1,44}
Julio	9 19,78 ^{0,47}	39,53 ^{1,26}	9,80 ^{0,33}	57,67 ^{1,70}	33,88 ^{0,33}	19,48 ^{1,59}
	19 20,25 ^{0,47}	38,27 ^{0,71}	10,13 ^{0,32}	59,37 ^{1,78}	34,21 ^{0,33}	21,07 ^{1,70}
	29 20,72 ^{0,46}	37,56 ^{0,13}	10,45 ^{0,31}	61,15 ^{1,81}	34,54 ^{0,32}	22,77 ^{1,75}
Agosto	8 21,18 ^{0,42}	37,43 ^{0,44}	10,76 ^{0,29}	62,96 ^{1,72}	34,86 ^{0,27}	24,52 ^{1,73}
	18 21,60 ^{0,38}	37,87 ^{1,01}	11,05 ^{0,26}	64,75 ^{1,72}	35,16 ^{0,27}	26,29 ^{1,73}
	28 21,98 ^{0,34}	38,88 ^{1,54}	11,31 ^{0,23}	66,47 ^{1,64}	35,43 ^{0,25}	28,02 ^{1,67}
Setiembre	7 22,32 ^{0,27}	40,42 ^{2,00}	11,54 ^{0,21}	68,11 ^{1,50}	35,68 ^{0,22}	29,69 ^{1,56}
	17 22,59 ^{0,21}	42,42 ^{2,41}	11,75 ^{0,17}	69,61 ^{1,35}	35,90 ^{0,19}	31,25 ^{1,44}
	27 22,80 ^{0,14}	44,83 ^{2,72}	11,92 ^{0,14}	70,96 ^{1,19}	36,09 ^{0,16}	32,69 ^{1,29}
	7 22,94 ^{0,07}	47,55 ^{2,93}	12,06 ^{0,11}	72,15 ^{1,01}	36,25 ^{0,12}	33,98 ^{1,13}
	17 23,01 ^{0,01}	50,48 ^{3,01}	12,17 ^{0,07}	73,16 ^{0,82}	36,37 ^{0,09}	35,11 ^{0,97}
	27 23,00 ^{0,07}	53,49 ^{2,99}	12,24 ^{0,04}	73,98 ^{0,64}	36,46 ^{0,06}	36,08 ^{0,79}
Noviembre	6 22,93 ^{0,13}	56,48 ^{2,85}	12,28 ^{0,02}	74,62 ^{0,46}	36,52 ^{0,02}	36,87 ^{0,61}
	16 22,80 ^{0,20}	59,33 ^{2,59}	12,30 ^{0,05}	75,08 ^{0,10}	36,54 ^{0,04}	37,48 ^{0,25}
	26 22,60 ^{0,24}	61,92 ^{1,80}	12,23 ^{0,07}	75,36 ^{0,08}	36,50 ^{0,06}	37,91 ^{0,12}
Diciembre	6 22,36 ^{0,31}	64,16 ^{1,30}	12,16 ^{0,09}	75,40 ^{0,12}	36,44 ^{0,12}	38,16 ^{0,30}
	16 22,08 ^{0,33}	65,96 ^{0,76}	12,07 ^{0,12}	75,13 ^{0,41}	36,35 ^{0,12}	38,11 ^{0,30}
	26 21,77 ^{0,33}	67,26 ^{0,76}	11,95 ^{0,12}	74,72 ^{0,41}	36,23 ^{0,12}	37,81 ^{0,30}
	36 21,44 ^{0,33}	68,02 ^{0,76}				

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	ξ ³ CETI.		γ ² CETI.		α CETI.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 2 21	° ' + 7 55	h m 2 37	° ' + 2 44	h m 2 56	° ' + 3 37
	s	"	s	"	s	"
Enero	0 54,77 ^{0,10}	52,77 ^{0,67}	12,88 ^{0,10}	16,68 ^{0,80}	8,48 ^{0,09}	34,15 ^{0,80}
	10 54,67 ^{0,13}	52,10 ^{0,66}	12,78 ^{0,12}	15,88 ^{0,73}	8,39 ^{0,12}	33,35 ^{0,73}
	20 54,54 ^{0,13}	51,44 ^{0,65}	12,66 ^{0,14}	15,15 ^{0,66}	8,27 ^{0,13}	32,62 ^{0,66}
	30 54,41 ^{0,15}	50,79 ^{0,61}	12,52 ^{0,15}	14,49 ^{0,56}	8,14 ^{0,15}	31,96 ^{0,57}
Febrero	9 54,26 ^{0,15}	50,18 ^{0,55}	12,37 ^{0,15}	13,93 ^{0,44}	7,99 ^{0,16}	31,39 ^{0,46}
	19 54,11 ^{0,13}	49,63 ^{0,47}	12,22 ^{0,14}	13,49 ^{0,32}	7,83 ^{0,15}	30,93 ^{0,34}
Marzo	1 53,98 ^{0,13}	49,16 ^{0,37}	12,08 ^{0,13}	13,17 ^{0,16}	7,68 ^{0,15}	30,59 ^{0,20}
	11 53,85 ^{0,09}	48,79 ^{0,22}	11,95 ^{0,11}	13,01 ^{0,01}	7,53 ^{0,12}	30,39 ^{0,04}
	21 53,76 ^{0,06}	48,57 ^{0,07}	11,84 ^{0,08}	13,02 ^{0,19}	7,41 ^{0,09}	30,35 ^{0,14}
Abril	31 53,70 ^{0,03}	48,50 ^{0,13}	11,76 ^{0,04}	13,21 ^{0,40}	7,32 ^{0,06}	30,49 ^{0,32}
	10 53,67 ^{0,02}	48,63 ^{0,33}	11,72 ^{0,00}	13,61 ^{0,61}	7,26 ^{0,01}	30,81 ^{0,53}
	20 53,69 ^{0,07}	48,96 ^{0,56}	11,72 ^{0,05}	14,22 ^{0,83}	7,25 ^{0,03}	31,34 ^{0,74}
Mayo	30 53,76 ^{0,11}	49,52 ^{0,77}	11,77 ^{0,09}	15,05 ^{1,04}	7,28 ^{0,07}	32,08 ^{0,95}
	10 53,87 ^{0,15}	50,29 ^{1,00}	11,86 ^{0,14}	16,09 ^{1,24}	7,35 ^{0,12}	33,03 ^{1,14}
	20 54,02 ^{0,20}	51,29 ^{1,20}	12,00 ^{0,18}	17,33 ^{1,42}	7,47 ^{0,17}	34,17 ^{1,32}
	30 54,22 ^{0,23}	52,49 ^{1,37}	12,18 ^{0,22}	18,75 ^{1,57}	7,64 ^{0,20}	35,49 ^{1,48}
Junio	9 54,45 ^{0,27}	53,86 ^{1,53}	12,40 ^{0,25}	20,32 ^{1,68}	7,84 ^{0,26}	36,97 ^{1,59}
	19 54,72 ^{0,28}	55,39 ^{1,63}	12,65 ^{0,27}	22,00 ^{1,75}	8,08 ^{0,29}	38,56 ^{1,67}
Julio	29 55,00 ^{0,30}	57,02 ^{1,69}	12,92 ^{0,29}	23,75 ^{1,77}	8,34 ^{0,29}	40,23 ^{1,70}
	9 55,30 ^{0,31}	58,71 ^{1,70}	13,21 ^{0,30}	25,52 ^{1,73}	8,63 ^{0,29}	41,93 ^{1,67}
	19 55,61 ^{0,31}	60,41 ^{1,67}	13,51 ^{0,31}	27,25 ^{1,65}	8,92 ^{0,31}	43,60 ^{1,60}
Agosto	29 55,92 ^{0,30}	62,08 ^{1,58}	13,82 ^{0,30}	28,90 ^{1,52}	9,23 ^{0,30}	45,20 ^{1,48}
	8 56,22 ^{0,29}	63,66 ^{1,45}	14,12 ^{0,29}	30,42 ^{1,33}	9,53 ^{0,29}	46,68 ^{1,32}
	18 56,51 ^{0,27}	65,11 ^{1,28}	14,41 ^{0,27}	31,75 ^{1,13}	9,82 ^{0,28}	48,00 ^{1,11}
Setiembre	28 56,78 ^{0,25}	66,39 ^{1,08}	14,68 ^{0,25}	32,88 ^{0,88}	10,10 ^{0,26}	49,11 ^{0,88}
	7 57,03 ^{0,22}	67,47 ^{0,87}	14,93 ^{0,23}	33,76 ^{0,62}	10,36 ^{0,24}	49,99 ^{0,62}
	17 57,25 ^{0,19}	68,34 ^{0,64}	15,16 ^{0,20}	34,38 ^{0,36}	10,60 ^{0,22}	50,61 ^{0,37}
	27 57,44 ^{0,16}	68,98 ^{0,42}	15,36 ^{0,17}	34,74 ^{0,10}	10,82 ^{0,19}	50,98 ^{0,11}
Octubre	7 57,60 ^{0,14}	69,40 ^{0,20}	15,53 ^{0,15}	34,84 ^{0,14}	11,01 ^{0,16}	51,09 ^{0,12}
	17 57,74 ^{0,10}	69,60 ^{0,00}	15,68 ^{0,11}	34,70 ^{0,35}	11,17 ^{0,14}	50,97 ^{0,34}
	27 57,84 ^{0,07}	69,60 ^{0,17}	15,79 ^{0,09}	34,35 ^{0,53}	11,31 ^{0,10}	50,63 ^{0,51}
Noviembre	6 57,91 ^{0,04}	69,43 ^{0,32}	15,88 ^{0,05}	33,82 ^{0,67}	11,41 ^{0,08}	50,12 ^{0,66}
	16 57,95 ^{0,02}	69,11 ^{0,44}	15,93 ^{0,02}	33,15 ^{0,77}	11,49 ^{0,04}	49,46 ^{0,76}
Diciembre	26 57,97 ^{0,02}	68,67 ^{0,54}	15,95 ^{0,00}	32,38 ^{0,84}	11,53 ^{0,01}	48,70 ^{0,83}
	6 57,95 ^{0,05}	68,13 ^{0,59}	15,95 ^{0,04}	31,54 ^{0,86}	11,54 ^{0,02}	47,87 ^{0,85}
	16 57,90 ^{0,07}	67,54 ^{0,65}	15,91 ^{0,06}	30,68 ^{0,86}	11,52 ^{0,05}	47,02 ^{0,86}
	26 57,83 ^{0,10}	66,89 ^{0,67}	15,85 ^{0,09}	29,82 ^{0,83}	11,47 ^{0,08}	46,16 ^{0,82}
	36 57,73	66,22	15,76	28,99	11,39	45,34

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.		♈ ARIETIS.		48 (HEV.) CEPHEI.		α PERSEI.	
		Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
		h m 3 4	° ' " +19 16'	h m 3 5	° ' " +77 17'	h m 3 15	° ' " +49 26'
		s	"	s	"	s	"
Enero	0	54,99 ^s	51,66"	30,52 ^s	72,11"	57,08 ^s	35,19"
	10	54,90 ^{0,09}	51,38 ^{0,28}	29,88 ^{0,64}	73,91 ^{1,80}	56,93 ^{0,15}	36,12 ^{0,93}
	20	54,78 ^{0,12}	51,00 ^{0,38}	29,13 ^{0,75}	75,19 ^{1,28}	56,74 ^{0,19}	36,60 ^{0,57}
	30	54,64 ^{0,14}	50,54 ^{0,46}	28,30 ^{0,83}	75,90 ^{0,71}	56,52 ^{0,22}	36,89 ^{0,20}
		0,16	0,55	0,88	0,12	0,26	0,19
Febrero	9	54,48 ^{0,17}	49,99 ^{0,60}	27,42 ^{0,90}	76,02 ^{0,48}	56,26 ^{0,26}	36,70 ^{0,57}
	19	54,31 ^{0,16}	49,39 ^{0,65}	26,52 ^{0,86}	75,54 ^{1,06}	56,00 ^{0,26}	36,13 ^{0,92}
Marzo	1	54,15 ^{0,16}	48,74 ^{0,67}	25,66 ^{0,79}	74,48 ^{1,57}	55,74 ^{0,24}	35,21 ^{1,24}
	11	53,99 ^{0,13}	48,07 ^{0,64}	24,87 ^{0,69}	72,91 ^{2,04}	55,50 ^{0,22}	33,97 ^{1,51}
	21	53,86 ^{0,10}	47,43 ^{0,59}	24,18 ^{0,55}	70,87 ^{2,40}	55,28 ^{0,17}	32,46 ^{1,70}
	31	53,76 ^{0,06}	46,84 ^{0,49}	23,63 ^{0,38}	68,47 ^{2,67}	55,11 ^{0,11}	30,76 ^{1,82}
Abril	10	53,70 ^{0,02}	46,35 ^{0,36}	23,25 ^{0,21}	65,80 ^{2,83}	55,00 ^{0,05}	28,94 ^{1,87}
	20	53,68 ^{0,03}	45,99 ^{0,19}	23,04 ^{0,02}	62,97 ^{2,90}	54,95 ^{0,01}	27,07 ^{1,83}
	30	53,71 ^{0,07}	45,80 ^{0,01}	23,02 ^{0,18}	60,07 ^{2,84}	54,96 ^{0,09}	25,24 ^{1,73}
Mayo	10	53,78 ^{0,13}	45,79 ^{0,20}	23,20 ^{0,36}	57,23 ^{2,69}	55,05 ^{0,15}	23,51 ^{1,55}
	20	53,91 ^{0,17}	45,99 ^{0,42}	23,56 ^{0,53}	54,54 ^{2,46}	55,20 ^{0,22}	21,96 ^{1,33}
	30	54,08 ^{0,21}	46,41 ^{0,62}	24,09 ^{0,70}	52,08 ^{2,15}	55,42 ^{0,27}	20,63 ^{1,05}
Junio	9	54,29 ^{0,25}	47,03 ^{0,83}	24,79 ^{0,84}	49,93 ^{1,78}	55,69 ^{0,33}	19,58 ^{0,74}
	19	54,54 ^{0,28}	47,86 ^{1,00}	25,63 ^{0,95}	48,15 ^{1,36}	56,02 ^{0,37}	18,84 ^{0,42}
	29	54,82 ^{0,30}	48,86 ^{1,15}	26,58 ^{1,04}	46,79 ^{0,91}	56,39 ^{0,40}	18,42 ^{0,08}
Julio	9	55,12 ^{0,31}	50,01 ^{1,27}	27,62 ^{1,11}	45,88 ^{0,43}	56,79 ^{0,43}	18,34 ^{0,24}
	19	55,43 ^{0,32}	51,28 ^{1,33}	28,73 ^{1,14}	45,45 ^{0,04}	57,22 ^{0,44}	18,58 ^{0,57}
	29	55,75 ^{0,32}	52,61 ^{1,37}	29,87 ^{1,17}	45,49 ^{0,51}	57,66 ^{0,44}	19,15 ^{0,86}
Agosto	8	56,07 ^{0,32}	53,98 ^{1,36}	31,04 ^{1,15}	46,00 ^{0,97}	58,10 ^{0,43}	20,01 ^{1,14}
	18	56,39 ^{0,30}	55,34 ^{1,31}	32,19 ^{1,12}	46,97 ^{1,41}	58,53 ^{0,43}	21,15 ^{1,37}
	28	56,69 ^{0,28}	56,65 ^{1,22}	33,31 ^{1,07}	48,38 ^{1,82}	58,96 ^{0,40}	22,52 ^{1,59}
Setiembre	7	56,97 ^{0,26}	57,87 ^{1,12}	34,38 ^{1,00}	50,20 ^{2,18}	59,36 ^{0,38}	24,11 ^{1,76}
	17	57,23 ^{0,24}	58,99 ^{0,85}	35,38 ^{0,81}	52,38 ^{2,79}	59,74 ^{0,32}	25,87 ^{2,00}
	27	57,47 ^{0,21}	59,98 ^{0,71}	36,29 ^{0,69}	54,90 ^{3,01}	60,08 ^{0,27}	27,78 ^{2,08}
		0,21	0,85	0,81	2,79	0,32	2,00
Octubre	7	57,68 ^{0,19}	60,83 ^{0,56}	37,10 ^{0,55}	57,69 ^{3,18}	60,40 ^{0,24}	29,78 ^{2,11}
	17	57,87 ^{0,15}	61,54 ^{0,42}	37,79 ^{0,40}	60,73 ^{3,26}	60,67 ^{0,19}	31,86 ^{2,10}
	27	58,02 ^{0,09}	62,10 ^{0,30}	38,34 ^{0,25}	63,88 ^{3,28}	60,91 ^{0,14}	33,97 ^{2,05}
Noviembre	6	58,15 ^{0,06}	62,52 ^{0,17}	38,74 ^{0,08}	67,14 ^{3,21}	61,10 ^{0,09}	36,07 ^{1,95}
		0,09	0,30	0,25	3,28	0,14	2,05
	16	58,24 ^{0,03}	62,82 ^{0,07}	38,99 ^{0,26}	70,42 ^{3,06}	61,24 ^{0,02}	38,12 ^{1,62}
	26	58,30 ^{0,01}	62,99 ^{0,14}	39,07 ^{0,42}	73,63 ^{2,47}	61,33 ^{0,07}	40,07 ^{1,38}
Diciembre	6	58,33 ^{0,08}	63,06 ^{0,23}	38,97 ^{0,58}	76,09 ^{2,05}	61,36 ^{0,12}	41,89 ^{1,09}
	16	58,32 ^{0,04}	63,02 ^{0,14}	38,71 ^{0,42}	79,50 ^{2,05}	61,34 ^{0,07}	43,51 ^{1,09}
		0,04	0,14	0,42	2,47	0,07	1,38
	26	58,28 ^{0,08}	62,88 ^{0,23}	38,29 ^{0,58}	81,97 ^{2,05}	61,27 ^{0,12}	44,89 ^{1,09}
	36	58,20 ^{0,08}	62,65 ^{0,23}	37,71 ^{0,58}	84,02 ^{2,05}	61,15 ^{0,12}	45,98 ^{1,09}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	δ PERSEI.		γ ¹ ERIDANI.		γ TAURI.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m	o ' "	h m	o ' "	h m	o ' "
	3 34	+47 24	3 52	—13 50	4 13	+15 20
Enero	0 34,43 ^s _{0,12}	41,78 ^s _{0,97}	33,31 ^s _{0,07}	47,54 ^s _{1,52}	7,05 ^s _{0,04}	30,00 ^s _{0,38}
	10 34,31 ^s _{0,17}	42,75 ^s _{0,65}	33,24 ^s _{0,11}	49,06 ^s _{1,29}	7,01 ^s _{0,09}	29,62 ^s _{0,38}
	20 34,14 ^s _{0,20}	43,40 ^s _{0,32}	33,13 ^s _{0,14}	50,35 ^s _{1,03}	6,92 ^s _{0,11}	29,24 ^s _{0,39}
	30 33,94 ^s _{0,24}	43,72 ^s _{0,03}	32,99 ^s _{0,16}	51,38 ^s _{0,75}	6,81 ^s _{0,15}	28,85 ^s _{0,40}
Febrero	9 33,70 ^s _{0,25}	43,69 ^s _{0,39}	32,83 ^s _{0,18}	52,13 ^s _{0,46}	6,66 ^s _{0,16}	28,45 ^s _{0,39}
	19 33,45 ^s _{0,26}	43,30 ^s _{0,74}	32,65 ^s _{0,18}	52,59 ^s _{0,16}	6,50 ^s _{0,17}	28,06 ^s _{0,40}
Marzo	I 33,19 ^s _{0,24}	42,56 ^s _{1,04}	32,47 ^s _{0,18}	52,75 ^s _{0,14}	6,33 ^s _{0,18}	27,66 ^s _{0,38}
	11 32,95 ^s _{0,22}	41,52 ^s _{1,31}	32,29 ^s _{0,17}	52,61 ^s _{0,44}	6,15 ^s _{0,17}	27,28 ^s _{0,35}
	21 32,73 ^s _{0,18}	40,21 ^s _{1,51}	32,12 ^s _{0,14}	52,17 ^s _{0,73}	5,98 ^s _{0,14}	26,93 ^s _{0,30}
Abril	31 32,55 ^s _{0,13}	38,70 ^s _{1,65}	31,98 ^s _{0,12}	51,44 ^s _{1,01}	5,84 ^s _{0,12}	26,63 ^s _{0,24}
	10 32,42 ^s _{0,07}	37,05 ^s _{1,72}	31,86 ^s _{0,07}	50,43 ^s _{1,28}	5,72 ^s _{0,08}	26,39 ^s _{0,13}
	20 32,35 ^s _{0,01}	35,33 ^s _{1,72}	31,79 ^s _{0,04}	49,15 ^s _{1,53}	5,64 ^s _{0,04}	26,26 ^s _{0,03}
Mayo	30 32,34 ^s _{0,06}	33,61 ^s _{1,64}	31,75 ^s _{0,01}	47,62 ^s _{1,75}	5,60 ^s _{0,01}	26,23 ^s _{0,12}
	10 32,40 ^s _{0,12}	31,97 ^s _{1,50}	31,76 ^s _{0,05}	45,87 ^s _{1,94}	5,61 ^s _{0,06}	26,35 ^s _{0,26}
	20 32,52 ^s _{0,19}	30,47 ^s _{1,30}	31,81 ^s _{0,10}	43,93 ^s _{2,10}	5,67 ^s _{0,10}	26,61 ^s _{0,42}
	30 32,71 ^s _{0,24}	29,17 ^s _{1,07}	31,91 ^s _{0,14}	41,83 ^s _{2,19}	5,77 ^s _{0,15}	27,03 ^s _{0,58}
Junio	9 32,95 ^s _{0,30}	28,10 ^s _{0,79}	32,05 ^s _{0,19}	39,64 ^s _{2,24}	5,92 ^s _{0,19}	27,61 ^s _{0,72}
	19 33,25 ^s _{0,34}	27,31 ^s _{0,50}	32,24 ^s _{0,22}	37,40 ^s _{2,24}	6,11 ^s _{0,22}	28,33 ^s _{0,84}
Julio	29 33,59 ^s _{0,38}	26,81 ^s _{0,20}	32,46 ^s _{0,24}	35,16 ^s _{2,16}	6,33 ^s _{0,25}	29,17 ^s _{0,94}
	9 33,97 ^s _{0,40}	26,61 ^s _{0,11}	32,70 ^s _{0,27}	33,00 ^s _{2,02}	6,58 ^s _{0,28}	30,11 ^s _{1,01}
	19 34,37 ^s _{0,42}	26,72 ^s _{0,40}	32,97 ^s _{0,28}	30,98 ^s _{1,83}	6,86 ^s _{0,29}	31,12 ^s _{1,05}
Agosto	29 34,79 ^s _{0,43}	27,12 ^s _{0,67}	33,25 ^s _{0,29}	29,15 ^s _{1,56}	7,15 ^s _{0,31}	32,17 ^s _{1,03}
	8 35,22 ^s _{0,42}	27,79 ^s _{0,94}	33,54 ^s _{0,30}	27,59 ^s _{1,26}	7,46 ^s _{0,30}	33,20 ^s _{0,99}
	18 35,64 ^s _{0,41}	28,73 ^s _{1,15}	33,84 ^s _{0,29}	26,33 ^s _{0,89}	7,76 ^s _{0,31}	34,19 ^s _{0,91}
Setiembre	28 36,05 ^s _{0,40}	29,88 ^s _{1,36}	34,13 ^s _{0,28}	25,44 ^s _{0,51}	8,07 ^s _{0,30}	35,10 ^s _{0,80}
	7 36,45 ^s _{0,38}	31,24 ^s _{1,52}	34,41 ^s _{0,27}	24,93 ^s _{0,11}	8,37 ^s _{0,28}	35,90 ^s _{0,67}
	17 36,83 ^s _{0,36}	32,76 ^s _{1,66}	34,68 ^s _{0,25}	24,82 ^s _{0,30}	8,65 ^s _{0,28}	36,57 ^s _{0,51}
	27 37,19 ^s _{0,32}	34,42 ^s _{1,77}	34,93 ^s _{0,23}	25,12 ^s _{0,69}	8,93 ^s _{0,26}	37,08 ^s _{0,36}
Octubre	7 37,51 ^s _{0,29}	36,19 ^s _{1,84}	35,16 ^s _{0,21}	25,81 ^s _{1,05}	9,19 ^s _{0,23}	37,44 ^s _{0,20}
	17 37,80 ^s _{0,25}	38,03 ^s _{1,89}	35,37 ^s _{0,18}	26,86 ^s _{1,35}	9,42 ^s _{0,22}	37,64 ^s _{0,07}
Noviembre	27 38,05 ^s _{0,21}	39,92 ^s _{1,90}	35,55 ^s _{0,15}	28,21 ^s _{1,61}	9,64 ^s _{0,19}	37,71 ^s _{0,06}
	6 38,26 ^s _{0,17}	41,82 ^s _{1,88}	35,70 ^s _{0,12}	29,82 ^s _{1,79}	9,83 ^s _{0,16}	37,65 ^s _{0,17}
	16 38,43 ^s _{0,11}	43,70 ^s _{1,81}	35,82 ^s _{0,09}	31,61 ^s _{1,90}	9,99 ^s _{0,13}	37,48 ^s _{0,24}
Diciembre	26 38,54 ^s _{0,07}	45,51 ^s _{1,71}	35,91 ^s _{0,05}	33,51 ^s _{1,93}	10,12 ^s _{0,09}	37,24 ^s _{0,30}
	6 38,61 ^s _{0,01}	47,22 ^s _{1,56}	35,96 ^s _{0,01}	35,44 ^s _{1,89}	10,21 ^s _{0,06}	36,94 ^s _{0,34}
	16 38,62 ^s _{0,04}	48,78 ^s _{1,36}	35,97 ^s _{0,03}	37,33 ^s _{1,78}	10,27 ^s _{0,01}	36,60 ^s _{0,35}
	26 38,58 ^s _{0,10}	50,14 ^s _{1,11}	35,94 ^s _{0,06}	39,11 ^s _{1,62}	10,28 ^s _{0,02}	36,25 ^s _{0,37}
	36 38,48 ^s _{0,10}	51,25 ^s _{0,06}	35,88 ^s _{0,06}	40,73 ^s _{0,02}	10,26 ^s _{0,02}	35,88 ^s _{0,37}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α TAURI. (Aldebaran.)		ϵ AURIGÆ.		α AURIGÆ. (Capella.)	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 4 29	+16° 16'	h m 4 49	+32° 58'	h m 5 7	+45° 52'
	s 11,37 ^s	" 15,58"	s 21,31 ^s	" 41,69"	s 61,73 ^s	" 36,57"
Enero	0 11,37 ^s	15,58"	21,31 ^s	41,69"	61,73 ^s	36,57"
	10 11,34 ^{0,03}	15,24 ^{0,34}	21,30 ^{0,01}	42,25 ^{0,56}	61,72 ^{0,01}	37,85 ^{1,28}
	20 11,27 ^{0,07}	14,91 ^{0,33}	21,23 ^{0,07}	42,72 ^{0,47}	61,65 ^{0,07}	39,00 ^{1,15}
	30 11,16 ^{0,11}	14,57 ^{0,34}	21,12 ^{0,11}	43,07 ^{0,35}	61,52 ^{0,13}	39,95 ^{0,95}
Febrero	9 11,02 ^{0,14}	14,22 ^{0,35}	20,96 ^{0,16}	43,27 ^{0,20}	61,35 ^{0,17}	40,67 ^{0,72}
	19 10,86 ^{0,16}	13,87 ^{0,35}	20,78 ^{0,18}	43,30 ^{0,03}	61,13 ^{0,22}	41,12 ^{0,45}
Marzo	1 10,68 ^{0,18}	13,52 ^{0,35}	20,58 ^{0,20}	43,15 ^{0,15}	60,88 ^{0,25}	41,27 ^{0,15}
	11 10,50 ^{0,18}	13,17 ^{0,35}	20,37 ^{0,21}	42,82 ^{0,33}	60,62 ^{0,26}	41,11 ^{0,16}
	21 10,33 ^{0,17}	12,83 ^{0,34}	20,17 ^{0,20}	42,33 ^{0,49}	60,37 ^{0,25}	40,65 ^{0,46}
	31 10,17 ^{0,16}	12,53 ^{0,30}	19,98 ^{0,19}	41,70 ^{0,63}	60,13 ^{0,24}	39,92 ^{0,73}
Abril	10 10,04 ^{0,13}	12,28 ^{0,25}	19,82 ^{0,16}	40,96 ^{0,74}	59,91 ^{0,22}	38,92 ^{1,00}
	20 9,95 ^{0,09}	12,11 ^{0,17}	19,69 ^{0,13}	40,14 ^{0,82}	59,74 ^{0,17}	37,74 ^{1,18}
	30 9,90 ^{0,05}	12,03 ^{0,08}	19,62 ^{0,07}	39,29 ^{0,85}	59,63 ^{0,11}	36,40 ^{1,34}
Mayo	10 9,89 ^{0,01}	12,07 ^{0,04}	19,59 ^{0,03}	38,45 ^{0,84}	59,56 ^{0,07}	34,97 ^{1,43}
	20 9,94 ^{0,05}	12,25 ^{0,18}	19,62 ^{0,03}	37,65 ^{0,80}	59,56 ^{0,00}	33,50 ^{1,47}
	30 10,02 ^{0,08}	12,57 ^{0,32}	19,69 ^{0,07}	36,95 ^{0,70}	59,63 ^{0,07}	32,05 ^{1,45}
Junio	9 10,16 ^{0,14}	13,03 ^{0,46}	19,82 ^{0,13}	36,36 ^{0,59}	59,75 ^{0,12}	30,67 ^{1,38}
	19 10,33 ^{0,17}	13,63 ^{0,60}	20,00 ^{0,18}	35,91 ^{0,45}	59,93 ^{0,18}	29,40 ^{1,27}
	29 10,54 ^{0,21}	14,35 ^{0,72}	20,22 ^{0,22}	35,61 ^{0,30}	60,17 ^{0,24}	28,28 ^{1,12}
Julio	9 10,79 ^{0,25}	15,16 ^{0,81}	20,48 ^{0,26}	35,47 ^{0,14}	60,45 ^{0,28}	27,33 ^{0,95}
	19 11,05 ^{0,26}	16,05 ^{0,89}	20,77 ^{0,29}	35,47 ^{0,00}	60,77 ^{0,32}	26,57 ^{0,76}
	29 11,34 ^{0,29}	16,97 ^{0,92}	21,08 ^{0,31}	35,62 ^{0,15}	61,12 ^{0,35}	26,00 ^{0,57}
Agosto	8 11,64 ^{0,30}	17,89 ^{0,92}	21,41 ^{0,33}	35,80 ^{0,27}	61,49 ^{0,37}	25,64 ^{0,36}
	18 11,94 ^{0,30}	18,77 ^{0,88}	21,75 ^{0,34}	36,27 ^{0,38}	61,89 ^{0,40}	25,48 ^{0,16}
	28 12,25 ^{0,31}	19,58 ^{0,81}	22,10 ^{0,35}	36,73 ^{0,46}	62,29 ^{0,40}	25,51 ^{0,03}
Setiembre	7 12,55 ^{0,30}	20,29 ^{0,71}	22,45 ^{0,35}	37,26 ^{0,53}	62,70 ^{0,41}	25,72 ^{0,21}
	17 12,85 ^{0,30}	20,88 ^{0,59}	22,79 ^{0,34}	37,84 ^{0,58}	63,11 ^{0,41}	26,11 ^{0,39}
	27 13,13 ^{0,28}	21,33 ^{0,45}	23,12 ^{0,33}	38,45 ^{0,61}	63,52 ^{0,41}	26,66 ^{0,55}
Octubre	7 13,40 ^{0,27}	21,63 ^{0,30}	23,44 ^{0,32}	39,08 ^{0,63}	63,91 ^{0,39}	27,37 ^{0,71}
	17 13,65 ^{0,25}	21,79 ^{0,16}	23,74 ^{0,30}	39,74 ^{0,66}	64,28 ^{0,37}	28,22 ^{0,85}
	27 13,88 ^{0,23}	21,82 ^{0,03}	24,02 ^{0,28}	40,40 ^{0,66}	64,63 ^{0,35}	29,20 ^{0,98}
Noviembre	6 14,08 ^{0,20}	21,74 ^{0,08}	24,28 ^{0,26}	41,08 ^{0,68}	64,95 ^{0,32}	30,32 ^{1,12}
	16 14,26 ^{0,18}	21,56 ^{0,18}	24,50 ^{0,22}	41,76 ^{0,68}	65,24 ^{0,29}	31,54 ^{1,22}
	26 14,41 ^{0,15}	21,32 ^{0,24}	24,69 ^{0,19}	42,46 ^{0,70}	65,49 ^{0,25}	32,86 ^{1,32}
Diciembre	6 14,52 ^{0,11}	21,03 ^{0,29}	24,84 ^{0,15}	43,16 ^{0,70}	65,68 ^{0,19}	34,24 ^{1,38}
	16 14,59 ^{0,07}	20,72 ^{0,31}	24,94 ^{0,10}	43,85 ^{0,69}	65,83 ^{0,15}	35,65 ^{1,41}
	26 14,62 ^{0,03}	20,39 ^{0,33}	25,00 ^{0,06}	44,51 ^{0,66}	65,91 ^{0,08}	37,06 ^{1,41}
	36 14,61 ^{0,01}	20,06 ^{0,33}	25,00 ^{0,00}	45,12 ^{0,61}	65,93 ^{0,02}	38,40 ^{1,34}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	β ORIONIS. (Rigel.)		β TAURI.		966 GROOMBRIDGE.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 5 8	— 8° 20'	h m 5 18	+28° 30'	h m 5 23	+74° 57'
Enero	0 54,21 ^s _{0,01} 10 54,20 ^s _{0,05} 20 54,15 ^s _{0,10} 30 54,05 ^s _{0,13}	26,50 ["] _{1,63} 28,13 ["] _{1,46} 29,59 ["] _{1,25} 30,84 ["] _{1,01}	52,76 ^s _{0,01} 52,77 ^s _{0,03} 52,74 ^s _{0,09} 52,65 ^s _{0,12}	20,94 ["] _{0,34} 21,28 ["] _{0,31} 21,59 ["] _{0,26} 21,85 ["] _{0,19}	65,33 ^s _{0,10} 65,23 ^s _{0,26} 64,97 ^s _{0,41} 64,56 ^s _{0,55}	46,73 ["] _{2,68} 49,41 ["] _{2,47} 51,88 ["] _{2,15} 54,03 ["] _{1,76}
Febrero	9 53,92 ^s _{0,15} 19 53,77 ^s _{0,18}	31,85 ["] _{0,76} 32,61 ["] _{0,51}	52,53 ^s _{0,16} 52,37 ^s _{0,19}	22,04 ["] _{0,08} 22,12 ["] _{0,02}	64,01 ^s _{0,65} 63,36 ^s _{0,72}	55,79 ["] _{1,28} 57,07 ["] _{0,76}
Marzo	1 53,59 ^s _{0,19} 11 53,40 ^s _{0,18}	33,12 ["] _{0,26} 33,38 ["] _{0,01}	51,98 ^s _{0,20} 51,98 ^s _{0,20}	22,10 ["] _{0,16} 21,94 ["] _{0,27}	62,64 ^s _{0,77} 61,87 ^s _{0,76}	57,83 ["] _{0,22} 58,05 ["] _{0,33}
Abril	21 53,22 ^s _{0,18} 31 53,04 ^s _{0,15} 10 52,89 ^s _{0,13} 20 52,76 ^s _{0,10}	33,37 ["] _{0,26} 33,11 ["] _{0,52} 32,59 ["] _{0,76} 31,83 ["] _{0,99}	51,78 ^s _{0,19} 51,59 ^s _{0,17} 51,42 ^s _{0,14} 51,28 ^s _{0,10}	21,67 ["] _{0,38} 21,29 ["] _{0,48} 20,81 ["] _{0,54} 20,27 ["] _{0,57}	61,11 ^s _{0,74} 60,37 ^s _{0,66} 59,71 ^s _{0,57} 59,14 ^s _{0,45}	57,72 ["] _{0,86} 56,86 ["] _{1,35} 55,51 ["] _{1,78} 53,73 ["] _{2,15}
Mayo	30 52,66 ^s _{0,05} 10 52,61 ^s _{0,01} 20 52,60 ^s _{0,03} 30 52,63 ^s _{0,08}	30,84 ["] _{1,21} 29,63 ["] _{1,41} 28,22 ["] _{1,59} 26,63 ["] _{1,72}	51,18 ^s _{0,05} 51,13 ^s _{0,00} 51,13 ^s _{0,04} 51,17 ^s _{0,10}	19,70 ["] _{0,57} 19,13 ["] _{0,55} 18,58 ["] _{0,49} 18,09 ["] _{0,40}	58,69 ^s _{0,32} 58,37 ^s _{0,16} 58,21 ^s _{0,01} 58,20 ^s _{0,15}	51,58 ["] _{2,42} 49,16 ["] _{2,62} 46,54 ["] _{2,72} 43,82 ["] _{2,74}
Junio	9 52,71 ^s _{0,12} 19 52,83 ^s _{0,15} 29 52,98 ^s _{0,19}	24,91 ["] _{1,82} 23,09 ["] _{1,86} 21,23 ["] _{1,87}	51,27 ^s _{0,14} 51,41 ^s _{0,18} 51,59 ^s _{0,23}	17,69 ["] _{0,31} 17,38 ["] _{0,20} 17,18 ["] _{0,09}	58,35 ^s _{0,30} 58,65 ^s _{0,44} 59,09 ^s _{0,57}	41,08 ["] _{2,68} 38,40 ["] _{2,54} 35,86 ["] _{2,34}
Julio	9 53,17 ^s _{0,22} 19 53,39 ^s _{0,24} 29 53,63 ^s _{0,26} 8 53,89 ^s _{0,27} 18 54,16 ^s _{0,29}	19,36 ["] _{1,80} 17,56 ["] _{1,68} 15,88 ["] _{1,50} 14,38 ["] _{1,27} 13,11 ["] _{0,98}	51,82 ^s _{0,25} 52,07 ^s _{0,28} 52,35 ^s _{0,30} 52,65 ^s _{0,32} 52,97 ^s _{0,32}	17,09 ["] _{0,02} 17,11 ["] _{0,10} 17,21 ["] _{0,18} 17,39 ["] _{0,24} 17,63 ["] _{0,27}	59,66 ^s _{0,69} 60,35 ^s _{0,79} 61,14 ^s _{0,87} 62,01 ^s _{0,94} 62,95 ^s _{0,99}	33,52 ["] _{2,09} 31,43 ["] _{1,80} 29,63 ["] _{1,45} 28,18 ["] _{1,10} 27,08 ["] _{0,71}
Setiembre	28 54,45 ^s _{0,28} 7 54,73 ^s _{0,28} 17 55,01 ^s _{0,28} 27 55,29 ^s _{0,27}	12,13 ["] _{0,65} 11,48 ["] _{0,29} 11,19 ["] _{0,09} 11,28 ["] _{0,45}	53,29 ^s _{0,33} 53,62 ^s _{0,33} 53,95 ^s _{0,32} 54,27 ^s _{0,32}	17,90 ["] _{0,29} 18,19 ["] _{0,30} 18,49 ["] _{0,28} 18,77 ["] _{0,27}	63,94 ^s _{1,02} 64,96 ^s _{1,03} 65,99 ^s _{1,02} 67,01 ^s _{1,00}	26,37 ["] _{0,32} 26,05 ["] _{0,08} 26,13 ["] _{0,49} 26,62 ["] _{0,88}
Octubre	7 55,56 ^s _{0,26} 17 55,82 ^s _{0,24} 27 56,06 ^s _{0,22}	11,73 ["] _{0,81} 12,54 ["] _{1,14} 13,68 ["] _{1,41}	54,59 ^s _{0,31} 54,90 ^s _{0,29} 55,19 ^s _{0,27}	19,04 ["] _{0,26} 19,30 ["] _{0,25} 19,55 ["] _{0,24}	68,01 ^s _{0,97} 68,98 ^s _{0,90} 70,69 ^s _{0,81}	27,50 ["] _{1,27} 28,77 ["] _{1,63} 30,40 ["] _{1,98}
Noviembre	6 56,28 ^s _{0,19} 16 56,47 ^s _{0,16} 26 56,63 ^s _{0,13} 6 56,76 ^s _{0,09} 16 56,85 ^s _{0,05}	15,09 ["] _{1,62} 16,71 ["] _{1,78} 18,49 ["] _{1,86} 20,35 ["] _{1,87} 22,22 ["] _{1,82}	55,46 ^s _{0,24} 55,70 ^s _{0,22} 55,92 ^s _{0,17} 56,09 ^s _{0,14} 56,23 ^s _{0,08}	19,79 ["] _{0,26} 20,05 ["] _{0,27} 20,32 ["] _{0,30} 20,62 ["] _{0,33} 20,95 ["] _{0,35}	72,79 ^s _{0,72} 71,41 ^s _{0,61} 72,02 ^s _{0,46} 72,48 ^s _{0,31} 72,79 ^s _{0,15}	32,38 ["] _{2,27} 34,65 ["] _{2,53} 37,18 ["] _{2,70} 39,88 ["] _{2,83} 42,71 ["] _{2,84}
Diciembre	26 56,90 ^s _{0,01} 36 56,91 ^s _{0,01}	24,04 ["] _{1,71} 25,75 ["] _{1,71}	56,31 ^s _{0,04} 56,35 ^s _{0,04}	21,30 ["] _{0,35} 21,65 ["] _{0,35}	72,94 ^s _{0,02} 72,92 ^s _{0,02}	45,55 ["] _{2,77} 48,32 ["] _{2,77}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.		α LEPORIS.		α ORIONIS.		μ GEMINORUM.	
		Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
		h m 5 27	° ′ —17 54	h m 5 48	° ′ + 7 22	h m 6 15	° ′ +22 34
		s	''	s	''	s	''
Enero	0	33,81 ^s	34,59 ^{''}	49,42 ^s	56,40 ^{''}	52,00 ^s	15,88 ^{''}
	10	33,80 ^{0,01}	36,74 ^{2,15}	49,45 ^{0,03}	55,47 ^{0,93}	52,07 ^{0,07}	15,82 ^{0,06}
	20	33,75 ^{0,05}	38,67 ^{1,93}	49,44 ^{0,01}	54,66 ^{0,81}	52,09 ^{0,02}	15,83 ^{0,01}
	30	33,65 ^{0,10}	40,33 ^{1,66}	49,39 ^{0,05}	53,96 ^{0,70}	52,05 ^{0,04}	15,90 ^{0,07}
		0,13	1,36	0,10	0,58	0,08	0,10
Febrero	9	33,52 ^{0,16}	41,69 ^{1,04}	49,29 ^{0,13}	53,38 ^{0,45}	51,97 ^{0,12}	16,00 ^{0,11}
	19	33,36 ^{0,19}	42,73 ^{0,70}	49,16 ^{0,16}	52,93 ^{0,34}	51,85 ^{0,15}	16,11 ^{0,10}
Marzo	1	33,17 ^{0,20}	43,43 ^{0,36}	49,00 ^{0,18}	52,59 ^{0,24}	51,70 ^{0,18}	16,21 ^{0,06}
	11	32,97 ^{0,20}	43,79 ^{0,02}	48,82 ^{0,18}	52,35 ^{0,12}	51,52 ^{0,19}	16,27 ^{0,01}
		0,20	0,02	0,18	0,12	0,19	0,01
	21	32,77 ^{0,20}	43,81 ^{0,32}	48,64 ^{0,18}	52,23 ^{0,02}	51,33 ^{0,19}	16,28 ^{0,04}
	31	32,57 ^{0,17}	43,49 ^{0,65}	48,46 ^{0,16}	52,21 ^{0,08}	51,14 ^{0,18}	16,24 ^{0,10}
Abril	10	32,40 ^{0,15}	42,84 ^{0,96}	48,30 ^{0,14}	52,29 ^{0,19}	50,96 ^{0,16}	16,14 ^{0,15}
	20	32,25 ^{0,12}	41,88 ^{1,25}	48,16 ^{0,11}	52,48 ^{0,31}	50,80 ^{0,13}	15,99 ^{0,18}
		0,12	1,25	0,11	0,31	0,13	0,18
Mayo	30	32,13 ^{0,08}	40,63 ^{1,53}	48,05 ^{0,07}	52,79 ^{0,42}	50,67 ^{0,10}	15,81 ^{0,19}
	10	32,05 ^{0,04}	39,10 ^{1,76}	47,98 ^{0,03}	53,21 ^{0,54}	50,57 ^{0,05}	15,62 ^{0,20}
	20	32,01 ^{0,01}	37,34 ^{1,96}	47,95 ^{0,01}	53,75 ^{0,66}	50,52 ^{0,01}	15,42 ^{0,17}
	30	32,02 ^{0,05}	35,38 ^{2,12}	47,96 ^{0,05}	54,41 ^{0,76}	50,51 ^{0,04}	15,25 ^{0,15}
		0,05	2,12	0,05	0,76	0,04	0,15
Junio	9	32,07 ^{0,09}	33,26 ^{2,22}	48,01 ^{0,09}	55,17 ^{0,85}	50,55 ^{0,08}	15,10 ^{0,10}
	19	32,16 ^{0,13}	31,04 ^{2,27}	48,10 ^{0,13}	56,02 ^{0,92}	50,63 ^{0,12}	15,00 ^{0,05}
	29	32,29 ^{0,17}	28,77 ^{2,25}	48,23 ^{0,17}	56,94 ^{0,96}	50,75 ^{0,15}	14,95 ^{0,02}
Julio	9	32,46 ^{0,20}	26,52 ^{2,16}	48,40 ^{0,20}	57,90 ^{0,96}	50,90 ^{0,20}	14,93 ^{0,03}
		0,20	2,16	0,20	0,96	0,20	0,03
	19	32,66 ^{0,23}	24,36 ^{2,01}	48,60 ^{0,22}	58,86 ^{0,94}	51,10 ^{0,22}	14,96 ^{0,04}
	29	32,89 ^{0,25}	22,35 ^{1,78}	48,82 ^{0,25}	59,80 ^{0,86}	51,32 ^{0,25}	15,00 ^{0,05}
Agosto	8	33,14 ^{0,26}	20,57 ^{1,49}	49,07 ^{0,26}	60,66 ^{0,75}	51,57 ^{0,26}	15,05 ^{0,04}
	18	33,40 ^{0,28}	19,08 ^{1,14}	49,33 ^{0,27}	61,41 ^{0,60}	51,83 ^{0,29}	15,09 ^{0,00}
		0,28	1,14	0,27	0,60	0,29	0,00
	28	33,68 ^{0,29}	17,94 ^{0,74}	49,60 ^{0,29}	62,01 ^{0,42}	52,12 ^{0,30}	15,09 ^{0,05}
Setiembre	7	33,97 ^{0,29}	17,20 ^{0,31}	49,89 ^{0,29}	62,43 ^{0,21}	52,42 ^{0,30}	15,04 ^{0,11}
	17	34,26 ^{0,29}	16,89 ^{0,14}	50,18 ^{0,28}	62,64 ^{0,02}	52,72 ^{0,31}	14,93 ^{0,18}
	27	34,55 ^{0,28}	17,03 ^{0,60}	50,46 ^{0,29}	62,62 ^{0,25}	53,03 ^{0,32}	14,75 ^{0,26}
		0,28	0,60	0,29	0,25	0,32	0,26
Octubre	7	34,83 ^{0,27}	17,63 ^{1,04}	50,75 ^{0,28}	62,37 ^{0,46}	53,35 ^{0,31}	14,49 ^{0,32}
	17	35,10 ^{0,25}	18,67 ^{1,44}	51,03 ^{0,27}	61,91 ^{0,67}	53,66 ^{0,31}	14,17 ^{0,38}
	27	35,35 ^{0,23}	20,11 ^{1,78}	51,30 ^{0,26}	61,24 ^{0,84}	53,97 ^{0,29}	13,79 ^{0,40}
Noviembre	6	35,58 ^{0,21}	21,89 ^{2,07}	51,56 ^{0,24}	60,40 ^{0,96}	54,26 ^{0,28}	13,39 ^{0,40}
		0,21	2,07	0,24	0,96	0,28	0,40
	16	35,79 ^{0,18}	23,96 ^{2,26}	51,80 ^{0,21}	59,44 ^{1,06}	54,54 ^{0,26}	12,99 ^{0,38}
	26	35,97 ^{0,14}	26,22 ^{2,39}	52,01 ^{0,18}	58,38 ^{1,09}	54,80 ^{0,22}	12,61 ^{0,33}
Diciembre	6	36,11 ^{0,10}	28,61 ^{2,41}	52,19 ^{0,14}	57,29 ^{1,08}	55,02 ^{0,19}	12,28 ^{0,26}
	16	36,21 ^{0,06}	31,02 ^{2,36}	52,33 ^{0,10}	56,21 ^{1,04}	55,21 ^{0,14}	12,02 ^{0,18}
		0,06	2,36	0,10	1,04	0,14	0,18
	26	36,27 ^{0,02}	33,38 ^{2,23}	52,43 ^{0,06}	55,17 ^{0,97}	55,35 ^{0,09}	11,84 ^{0,10}
	36	36,29	35,61	52,49	54,20	55,44	11,74

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α ARGUS. (Canopus.)		α CANIS MAJORIS. (Sirius.)		ϵ CANIS MAJORIS.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 6 21	° ' —52 37	h m 6 39	° ' —16 33	h m 6 53	° ' —28 48
Enero	0 22,76 ^s _{0,03}	61,63 ^s _{3,51}	59,27 ^s _{0,07}	25,16 ^s _{2,42}	61,69 ^s _{0,06}	50,97 ^s _{2,98}
	10 22,73 ^s _{0,09}	65,14 ^s _{3,27}	59,34 ^s _{0,01}	27,58 ^s _{2,24}	61,75 ^s _{0,02}	53,95 ^s _{2,81}
	20 22,64 ^s _{0,17}	68,41 ^s _{2,96}	59,35 ^s _{0,03}	29,82 ^s _{2,02}	61,77 ^s _{0,04}	56,76 ^s _{2,56}
	30 22,47 ^s _{0,22}	71,37 ^s _{2,57}	59,32 ^s _{0,09}	31,84 ^s _{1,75}	61,73 ^s _{0,09}	59,32 ^s _{2,27}
Febrero	9 22,25 ^s _{0,28}	73,94 ^s _{2,12}	59,23 ^s _{0,12}	33,59 ^s _{1,46}	61,64 ^s _{0,14}	61,59 ^s _{1,92}
	19 21,97 ^s _{0,32}	76,06 ^s _{1,63}	59,11 ^s _{0,15}	35,05 ^s _{1,14}	61,50 ^s _{0,17}	63,51 ^s _{1,54}
Marzo	1 21,65 ^s _{0,34}	77,60 ^s _{1,12}	58,96 ^s _{0,18}	36,19 ^s _{0,81}	61,33 ^s _{0,20}	65,05 ^s _{1,14}
	11 21,31 ^s _{0,36}	78,81 ^s _{0,59}	58,78 ^s _{0,19}	37,00 ^s _{0,48}	61,13 ^s _{0,21}	66,19 ^s _{0,73}
	21 20,95 ^s _{0,37}	79,40 ^s _{0,07}	58,59 ^s _{0,20}	37,48 ^s _{0,16}	60,92 ^s _{0,23}	66,92 ^s _{0,31}
	31 20,58 ^s _{0,35}	79,47 ^s _{0,46}	58,39 ^s _{0,19}	37,64 ^s _{0,17}	60,69 ^s _{0,22}	67,23 ^s _{0,10}
Abril	10 20,23 ^s _{0,33}	79,01 ^s _{0,95}	58,20 ^s _{0,18}	37,47 ^s _{0,47}	60,47 ^s _{0,20}	67,13 ^s _{0,49}
	20 19,90 ^s _{0,29}	78,06 ^s _{1,43}	58,02 ^s _{0,16}	37,00 ^s _{0,78}	60,27 ^s _{0,19}	66,64 ^s _{0,89}
	30 19,61 ^s _{0,26}	76,63 ^s _{1,87}	57,86 ^s _{0,12}	36,22 ^s _{1,05}	60,08 ^s _{0,16}	65,75 ^s _{1,24}
Mayo	10 19,35 ^s _{0,21}	74,76 ^s _{2,26}	57,74 ^s _{0,09}	35,17 ^s _{1,31}	59,92 ^s _{0,12}	64,51 ^s _{1,58}
	20 19,14 ^s _{0,14}	72,50 ^s _{2,59}	57,65 ^s _{0,06}	33,86 ^s _{1,54}	59,80 ^s _{0,09}	62,93 ^s _{1,87}
	30 19,00 ^s _{0,09}	69,91 ^s _{2,86}	57,59 ^s _{0,01}	32,32 ^s _{1,72}	59,71 ^s _{0,04}	61,06 ^s _{2,12}
Junio	9 18,91 ^s _{0,03}	67,05 ^s _{3,06}	57,58 ^s _{0,03}	30,60 ^s _{1,88}	59,67 ^s _{0,00}	58,94 ^s _{2,31}
	19 18,88 ^s _{0,03}	63,99 ^s _{3,18}	57,61 ^s _{0,06}	28,72 ^s _{1,97}	59,67 ^s _{0,03}	56,63 ^s _{2,45}
	29 18,91 ^s _{0,10}	60,81 ^s _{3,21}	57,67 ^s _{0,10}	26,75 ^s _{2,01}	59,70 ^s _{0,08}	54,18 ^s _{2,51}
Julio	9 19,01 ^s _{0,15}	57,60 ^s _{3,14}	57,77 ^s _{0,14}	24,74 ^s _{1,98}	59,78 ^s _{0,12}	51,67 ^s _{2,51}
	19 19,16 ^s _{0,20}	54,46 ^s _{2,97}	57,91 ^s _{0,17}	22,76 ^s _{1,90}	59,90 ^s _{0,15}	49,16 ^s _{2,41}
	29 19,36 ^s _{0,26}	51,49 ^s _{2,72}	58,08 ^s _{0,19}	20,86 ^s _{1,74}	60,05 ^s _{0,19}	46,75 ^s _{2,23}
Agosto	8 19,62 ^s _{0,30}	48,77 ^s _{2,36}	58,27 ^s _{0,22}	19,12 ^s _{1,51}	60,24 ^s _{0,21}	44,52 ^s _{1,99}
	18 19,92 ^s _{0,34}	46,41 ^s _{1,92}	58,49 ^s _{0,24}	17,61 ^s _{1,21}	60,45 ^s _{0,25}	42,53 ^s _{1,65}
	28 20,26 ^s _{0,37}	44,49 ^s _{1,40}	58,73 ^s _{0,26}	16,40 ^s _{0,87}	60,70 ^s _{0,26}	40,88 ^s _{1,24}
Setiembre	7 20,63 ^s _{0,39}	43,09 ^s _{0,82}	58,99 ^s _{0,27}	15,53 ^s _{0,47}	60,96 ^s _{0,28}	39,64 ^s _{0,79}
	17 21,02 ^s _{0,40}	42,27 ^s _{0,20}	59,26 ^s _{0,29}	15,06 ^s _{0,04}	61,24 ^s _{0,30}	38,85 ^s _{0,28}
	27 21,42 ^s _{0,41}	42,07 ^s _{0,45}	59,55 ^s _{0,29}	15,02 ^s _{0,41}	61,54 ^s _{0,31}	38,57 ^s _{0,26}
	7 21,83 ^s _{0,40}	42,52 ^s _{1,09}	59,84 ^s _{0,29}	15,43 ^s _{0,86}	61,85 ^s _{0,31}	38,83 ^s _{0,79}
Octubre	17 22,23 ^s _{0,39}	43,61 ^s _{1,71}	60,13 ^s _{0,28}	16,29 ^s _{1,28}	62,16 ^s _{0,31}	39,62 ^s _{1,32}
	27 22,62 ^s _{0,35}	45,32 ^s _{2,26}	60,41 ^s _{0,28}	17,57 ^s _{1,66}	62,47 ^s _{0,30}	40,94 ^s _{1,79}
Noviembre	6 22,97 ^s _{0,32}	47,58 ^s _{2,76}	60,69 ^s _{0,27}	19,23 ^s _{2,00}	62,77 ^s _{0,28}	42,73 ^s _{2,22}
	16 23,29 ^s _{0,28}	50,34 ^s _{3,14}	60,96 ^s _{0,24}	21,23 ^s _{2,25}	63,05 ^s _{0,26}	44,95 ^s _{2,57}
	26 23,57 ^s _{0,21}	53,48 ^s _{3,43}	61,20 ^s _{0,21}	23,48 ^s _{2,44}	63,31 ^s _{0,23}	47,52 ^s _{2,83}
Diciembre	6 23,78 ^s _{0,15}	56,91 ^s _{3,60}	61,41 ^s _{0,17}	25,92 ^s _{2,53}	63,54 ^s _{0,19}	50,35 ^s _{2,99}
	16 23,93 ^s _{0,09}	60,51 ^s _{3,64}	61,58 ^s _{0,13}	28,45 ^s _{2,54}	63,73 ^s _{0,14}	53,34 ^s _{3,05}
	26 24,02 ^s _{0,01}	64,15 ^s _{3,57}	61,71 ^s _{0,09}	30,99 ^s _{2,46}	63,87 ^s _{0,09}	56,39 ^s _{3,02}
	36 24,03 ^s	67,72 ^s	61,80 ^s	33,45 ^s	63,96 ^s	59,41 ^s

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α^2 GEMINORUM. (Castor.)		α CANIS MINORIS. (Procyon.)		β GEMINORUM. (Pollux.)	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 7 27	+32° 8'	h m 7 33	+ 5° 31'	h m 7 38	+28° 18'
	s s 7,00 ^{0,16}	" " 35,68 ^{0,35}	s s 9,87 ^{0,14}	" " 25,33 ^{1,35}	s s 8,28 ^{0,16}	" " 25,53 ^{0,08}
Enero	10 7,16 ^{0,10}	36,03 ^{0,52}	10,01 ^{0,08}	23,98 ^{1,19}	8,44 ^{0,11}	25,61 ^{0,25}
	20 7,26 ^{0,03}	36,55 ^{0,63}	10,09 ^{0,04}	22,79 ^{1,01}	8,55 ^{0,05}	25,86 ^{0,40}
	30 7,29 ^{0,02}	37,18 ^{0,72}	10,13 ^{0,02}	21,78 ^{0,83}	8,60 ^{0,01}	26,26 ^{0,51}
Febrero	9 7,27 ^{0,07}	37,90 ^{0,74}	10,11 ^{0,06}	20,95 ^{0,64}	8,59 ^{0,06}	26,77 ^{0,58}
	19 7,20 ^{0,12}	38,64 ^{0,73}	10,05 ^{0,10}	20,31 ^{0,47}	8,53 ^{0,11}	27,35 ^{0,60}
Marzo	1 7,08 ^{0,16}	39,37 ^{0,65}	9,95 ^{0,14}	19,84 ^{0,30}	8,42 ^{0,15}	27,95 ^{0,57}
	11 6,92 ^{0,19}	40,02 ^{0,55}	9,81 ^{0,16}	19,54 ^{0,16}	8,27 ^{0,17}	28,52 ^{0,52}
	21 6,73 ^{0,20}	40,57 ^{0,42}	9,65 ^{0,17}	19,38 ^{0,03}	8,10 ^{0,19}	29,04 ^{0,42}
Abril	31 6,53 ^{0,20}	40,99 ^{0,25}	9,48 ^{0,17}	19,35 ^{0,09}	7,91 ^{0,20}	29,46 ^{0,31}
	10 6,33 ^{0,20}	41,24 ^{0,09}	9,31 ^{0,17}	19,44 ^{0,19}	7,71 ^{0,18}	29,77 ^{0,18}
	20 6,13 ^{0,17}	41,33 ^{0,08}	9,14 ^{0,15}	19,63 ^{0,29}	7,53 ^{0,18}	29,95 ^{0,04}
Mayo	30 5,96 ^{0,15}	41,25 ^{0,24}	8,99 ^{0,13}	19,92 ^{0,39}	7,35 ^{0,14}	29,99 ^{0,08}
	10 5,81 ^{0,12}	41,01 ^{0,38}	8,86 ^{0,10}	20,31 ^{0,47}	7,21 ^{0,12}	29,91 ^{0,20}
	20 5,69 ^{0,07}	40,63 ^{0,50}	8,76 ^{0,07}	20,78 ^{0,55}	7,09 ^{0,08}	29,71 ^{0,31}
	30 5,62 ^{0,03}	40,13 ^{0,60}	8,69 ^{0,03}	21,33 ^{0,62}	7,01 ^{0,04}	29,40 ^{0,39}
Junio	9 5,59 ^{0,00}	39,53 ^{0,68}	8,66 ^{0,00}	21,95 ^{0,68}	6,97 ^{0,00}	29,01 ^{0,47}
	19 5,59 ^{0,06}	38,85 ^{0,73}	8,66 ^{0,03}	22,63 ^{0,71}	6,97 ^{0,04}	28,54 ^{0,52}
	29 5,65 ^{0,09}	38,12 ^{0,78}	8,69 ^{0,07}	23,34 ^{0,72}	7,01 ^{0,07}	28,02 ^{0,57}
Julio	9 5,74 ^{0,13}	37,34 ^{0,80}	8,76 ^{0,10}	24,06 ^{0,72}	7,08 ^{0,12}	27,45 ^{0,61}
	19 5,87 ^{0,17}	36,54 ^{0,83}	8,86 ^{0,14}	24,78 ^{0,67}	7,20 ^{0,15}	26,84 ^{0,65}
	29 6,04 ^{0,19}	35,71 ^{0,84}	9,00 ^{0,16}	25,45 ^{0,58}	7,35 ^{0,18}	26,19 ^{0,68}
Agosto	8 6,23 ^{0,23}	34,87 ^{0,86}	9,16 ^{0,18}	26,03 ^{0,46}	7,53 ^{0,20}	25,51 ^{0,72}
	18 6,46 ^{0,26}	34,01 ^{0,86}	9,34 ^{0,21}	26,49 ^{0,31}	7,73 ^{0,24}	24,79 ^{0,77}
	28 6,72 ^{0,28}	33,15 ^{0,88}	9,55 ^{0,23}	26,80 ^{0,12}	7,97 ^{0,26}	24,02 ^{0,80}
Setiembre	7 7,00 ^{0,30}	32,27 ^{0,88}	9,78 ^{0,25}	26,92 ^{0,11}	8,23 ^{0,28}	23,22 ^{0,86}
	17 7,30 ^{0,32}	31,39 ^{0,89}	10,03 ^{0,27}	26,81 ^{0,35}	8,51 ^{0,30}	22,36 ^{0,89}
	27 7,62 ^{0,33}	30,50 ^{0,86}	10,30 ^{0,28}	26,46 ^{0,59}	8,81 ^{0,32}	21,47 ^{0,92}
Octubre	7 7,95 ^{0,34}	29,64 ^{0,84}	10,58 ^{0,29}	25,87 ^{0,84}	9,13 ^{0,33}	20,55 ^{0,93}
	17 8,29 ^{0,35}	28,80 ^{0,78}	10,87 ^{0,29}	25,03 ^{1,07}	9,46 ^{0,33}	19,62 ^{0,92}
	27 8,64 ^{0,35}	28,02 ^{0,71}	11,16 ^{0,30}	23,96 ^{1,26}	9,79 ^{0,34}	18,70 ^{0,87}
Noviembre	6 8,99 ^{0,34}	27,31 ^{0,58}	11,46 ^{0,30}	22,70 ^{1,42}	10,13 ^{0,34}	17,83 ^{0,80}
	16 9,33 ^{0,33}	26,73 ^{0,45}	11,76 ^{0,28}	21,28 ^{1,53}	10,47 ^{0,32}	17,03 ^{0,68}
	26 9,66 ^{0,31}	26,28 ^{0,28}	12,04 ^{0,26}	19,75 ^{1,57}	10,79 ^{0,30}	16,35 ^{0,55}
Diciembre	6 9,97 ^{0,27}	26,00 ^{0,10}	12,30 ^{0,23}	18,18 ^{1,57}	11,09 ^{0,27}	15,80 ^{0,37}
	16 10,24 ^{0,23}	25,90 ^{0,10}	12,53 ^{0,20}	16,61 ^{1,51}	11,36 ^{0,23}	15,43 ^{0,19}
	26 10,47 ^{0,18}	26,00 ^{0,29}	12,73 ^{0,15}	15,10 ^{1,40}	11,59 ^{0,18}	15,24 ^{0,00}
	36 10,65 ^{0,18}	26,29 ^{0,29}	12,88 ^{0,15}	13,70 ^{1,40}	11,77 ^{0,18}	15,24 ^{0,00}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	ζ ARGUS.		ε HYDRÆ.		ι URSÆ MAJORIS.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 7 59	° ' " —39 40	h m 8 40	+ ° ' " 6 50	h m 8 51	+48 ° ' " 29
	s 29,13 ^s	" 24,21 ["]	s 33,80 ^s	" 52,97 ["]	s 10,25 ^s	" 56,58 ["]
Enero	10 29,27 ^{0,14}	27,69 ^{3,48}	34,00 ^{0,20}	51,52 ^{1,45}	10,54 ^{0,29}	57,45 ^{0,87}
	20 29,35 ^{0,08}	31,11 ^{3,42}	34,15 ^{0,15}	50,26 ^{1,26}	10,77 ^{0,23}	58,64 ^{1,19}
	30 29,36 ^{0,01}	34,38 ^{3,27}	34,26 ^{0,11}	49,21 ^{1,05}	10,92 ^{0,15}	60,10 ^{1,46}
Febrero	9 29,32 ^{0,04}	37,42 ^{3,04}	34,31 ^{0,05}	48,37 ^{0,84}	11,00 ^{0,08}	61,74 ^{1,64}
	19 29,22 ^{0,10}	40,16 ^{2,74}	34,31 ^{0,00}	47,75 ^{0,62}	11,01 ^{0,01}	63,50 ^{1,76}
Marzo	1 29,08 ^{0,14}	42,53 ^{2,37}	34,26 ^{0,05}	47,34 ^{0,41}	10,95 ^{0,06}	65,28 ^{1,72}
	11 28,89 ^{0,19}	44,52 ^{1,99}	34,18 ^{0,08}	47,10 ^{0,24}	10,82 ^{0,13}	67,00 ^{1,72}
	21 28,67 ^{0,22}	46,07 ^{1,55}	34,06 ^{0,12}	47,03 ^{0,07}	10,65 ^{0,17}	68,58 ^{1,58}
Abril	31 28,44 ^{0,23}	47,17 ^{1,10}	33,92 ^{0,14}	47,09 ^{0,06}	10,43 ^{0,22}	69,95 ^{1,37}
	10 28,19 ^{0,25}	47,81 ^{0,64}	33,77 ^{0,15}	47,27 ^{0,18}	10,19 ^{0,24}	71,05 ^{1,10}
	20 27,94 ^{0,23}	48,00 ^{0,19}	33,61 ^{0,16}	47,54 ^{0,27}	9,94 ^{0,25}	71,84 ^{0,79}
Mayo	30 27,71 ^{0,22}	47,72 ^{0,28}	33,46 ^{0,15}	47,89 ^{0,35}	9,69 ^{0,25}	72,29 ^{0,45}
	10 27,49 ^{0,19}	47,00 ^{0,72}	33,32 ^{0,14}	48,31 ^{0,42}	9,45 ^{0,24}	72,40 ^{0,11}
	20 27,30 ^{0,17}	45,86 ^{1,14}	33,20 ^{0,12}	48,77 ^{0,46}	9,23 ^{0,22}	72,16 ^{0,24}
	30 27,13 ^{0,12}	44,33 ^{1,53}	33,09 ^{0,11}	49,27 ^{0,50}	9,04 ^{0,19}	71,59 ^{0,57}
Junio	9 27,01 ^{0,12}	42,45 ^{1,88}	33,02 ^{0,07}	49,81 ^{0,54}	8,89 ^{0,15}	70,71 ^{0,88}
	19 26,92 ^{0,09}	40,26 ^{2,19}	32,97 ^{0,05}	50,36 ^{0,55}	8,79 ^{0,10}	69,54 ^{1,17}
	29 26,87 ^{0,05}	37,83 ^{2,43}	32,95 ^{0,02}	50,92 ^{0,56}	8,73 ^{0,06}	68,12 ^{1,42}
Julio	9 26,86 ^{0,01}	35,23 ^{2,60}	32,97 ^{0,02}	51,47 ^{0,55}	8,71 ^{0,02}	66,50 ^{1,62}
	19 26,90 ^{0,04}	32,53 ^{2,70}	33,01 ^{0,04}	51,99 ^{0,52}	8,74 ^{0,03}	64,69 ^{1,81}
	29 26,98 ^{0,08}	29,82 ^{2,71}	33,08 ^{0,07}	52,44 ^{0,45}	8,82 ^{0,08}	62,75 ^{1,94}
Agosto	8 27,10 ^{0,12}	27,19 ^{2,63}	33,18 ^{0,10}	52,81 ^{0,37}	8,94 ^{0,12}	60,70 ^{2,05}
	18 27,26 ^{0,15}	24,72 ^{2,47}	33,30 ^{0,12}	53,06 ^{0,25}	9,10 ^{0,16}	58,57 ^{2,13}
	28 27,46 ^{0,20}	22,52 ^{2,20}	33,46 ^{0,16}	53,15 ^{0,09}	9,30 ^{0,20}	56,41 ^{2,16}
Setiembre	7 27,69 ^{0,23}	20,67 ^{1,85}	33,64 ^{0,18}	53,06 ^{0,09}	9,55 ^{0,25}	54,24 ^{2,17}
	17 27,96 ^{0,27}	19,26 ^{1,41}	33,84 ^{0,20}	52,76 ^{0,30}	9,84 ^{0,29}	52,10 ^{2,14}
	27 28,26 ^{0,30}	18,35 ^{0,91}	34,07 ^{0,23}	52,23 ^{0,53}	10,16 ^{0,32}	50,03 ^{2,07}
Octubre	7 28,58 ^{0,32}	17,99 ^{0,36}	34,33 ^{0,26}	51,47 ^{0,76}	10,51 ^{0,35}	48,07 ^{1,96}
	17 28,93 ^{0,35}	18,22 ^{0,23}	34,60 ^{0,27}	50,47 ^{1,00}	10,90 ^{0,39}	46,25 ^{1,82}
	27 29,28 ^{0,35}	19,04 ^{0,82}	34,90 ^{0,30}	49,24 ^{1,23}	11,31 ^{0,41}	44,62 ^{1,63}
Noviembre	6 29,63 ^{0,35}	20,45 ^{1,41}	35,20 ^{0,30}	47,83 ^{1,41}	11,74 ^{0,43}	43,24 ^{1,38}
	16 29,98 ^{0,35}	22,40 ^{1,95}	35,51 ^{0,31}	46,26 ^{1,57}	12,18 ^{0,44}	42,13 ^{1,11}
	26 30,31 ^{0,33}	24,83 ^{2,43}	35,82 ^{0,31}	44,59 ^{1,67}	12,62 ^{0,44}	41,35 ^{0,78}
Diciembre	6 30,61 ^{0,30}	27,67 ^{2,84}	36,12 ^{0,30}	42,88 ^{1,71}	13,05 ^{0,43}	40,93 ^{0,42}
	16 30,88 ^{0,27}	30,82 ^{3,15}	36,41 ^{0,29}	41,18 ^{1,70}	13,45 ^{0,40}	40,88 ^{0,05}
	26 31,10 ^{0,22}	34,16 ^{3,34}	36,66 ^{0,25}	39,55 ^{1,63}	13,82 ^{0,37}	41,22 ^{0,34}
	36 31,26 ^{0,16}	37,61 ^{3,45}	36,88 ^{0,22}	38,05 ^{1,50}	14,14 ^{0,32}	41,93 ^{0,71}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α HYDRÆ.		δ URSÆ MAJORIS.		ϵ LEONIS.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 9 21	— 8° 8'	h m 9 24	+70° 20'	h m 9 39	+24° 18'
	s	''	s	''	s	''
Enero	0 49,29 ^{0,23}	59,64 ^{2,29}	5,69 ^{0,57}	30,01 ^{1,61}	11,19 ^{0,27}	45,34 ^{0,73}
	10 49,52 ^{0,18}	61,93 ^{2,18}	6,26 ^{0,45}	31,62 ^{2,04}	11,46 ^{0,22}	44,61 ^{0,43}
	20 49,70 ^{0,14}	64,11 ^{2,02}	6,71 ^{0,32}	33,66 ^{2,36}	11,68 ^{0,18}	44,18 ^{0,14}
	30 49,84 ^{0,08}	66,13 ^{1,81}	7,03 ^{0,20}	36,02 ^{2,59}	11,86 ^{0,12}	44,04 ^{0,15}
Febrero	9 49,92 ^{0,04}	67,94 ^{1,58}	7,23 ^{0,05}	38,61 ^{2,72}	11,98 ^{0,07}	44,19 ^{0,39}
	19 49,96 ^{0,02}	69,52 ^{1,32}	7,28 ^{0,08}	41,33 ^{2,72}	12,05 ^{0,01}	44,58 ^{0,59}
Marzo	1 49,94 ^{0,05}	70,84 ^{1,07}	7,20 ^{0,21}	44,05 ^{2,61}	12,06 ^{0,04}	45,17 ^{0,74}
	11 49,89 ^{0,09}	71,91 ^{0,81}	6,99 ^{0,32}	46,66 ^{2,39}	12,02 ^{0,07}	45,91 ^{0,84}
	21 49,80 ^{0,11}	72,72 ^{0,56}	6,67 ^{0,41}	49,05 ^{2,08}	11,95 ^{0,11}	46,75 ^{0,88}
	31 49,69 ^{0,13}	73,28 ^{0,31}	6,26 ^{0,48}	51,13 ^{1,68}	11,84 ^{0,14}	47,63 ^{0,86}
Abril	10 49,56 ^{0,15}	73,59 ^{0,09}	5,78 ^{0,52}	52,81 ^{1,24}	11,70 ^{0,15}	48,49 ^{0,82}
	20 49,41 ^{0,15}	73,68 ^{0,12}	5,26 ^{0,55}	54,05 ^{0,74}	11,55 ^{0,16}	49,31 ^{0,72}
	30 49,26 ^{0,14}	73,56 ^{0,33}	4,71 ^{0,54}	54,79 ^{0,22}	11,39 ^{0,15}	50,03 ^{0,60}
Mayo	10 49,12 ^{0,13}	73,23 ^{0,52}	4,17 ^{0,53}	55,01 ^{0,28}	11,24 ^{0,15}	50,63 ^{0,46}
	20 48,99 ^{0,12}	72,71 ^{0,68}	3,64 ^{0,49}	54,73 ^{0,79}	11,09 ^{0,13}	51,09 ^{0,31}
	30 48,87 ^{0,10}	72,03 ^{0,84}	3,15 ^{0,42}	53,94 ^{1,26}	10,96 ^{0,11}	51,40 ^{0,16}
Junio	9 48,77 ^{0,08}	71,19 ^{0,98}	2,73 ^{0,37}	52,68 ^{1,70}	10,85 ^{0,09}	51,56 ^{0,00}
	19 48,69 ^{0,05}	70,21 ^{1,07}	2,36 ^{0,28}	50,98 ^{2,08}	10,76 ^{0,06}	51,56 ^{0,16}
	29 48,64 ^{0,03}	69,14 ^{1,15}	2,08 ^{0,20}	48,90 ^{2,40}	10,70 ^{0,04}	51,40 ^{0,30}
Julio	9 48,61 ^{0,00}	67,99 ^{1,19}	1,88 ^{0,10}	46,50 ^{2,68}	10,66 ^{0,01}	51,10 ^{0,46}
	19 48,61 ^{0,02}	66,80 ^{1,18}	1,78 ^{0,02}	43,82 ^{2,90}	10,65 ^{0,02}	50,64 ^{0,61}
	29 48,63 ^{0,06}	65,62 ^{1,13}	1,76 ^{0,08}	40,92 ^{3,04}	10,67 ^{0,05}	50,03 ^{0,76}
Agosto	8 48,69 ^{0,08}	64,49 ^{1,02}	1,84 ^{0,16}	37,88 ^{3,13}	10,72 ^{0,07}	49,27 ^{1,06}
	18 48,77 ^{0,10}	63,47 ^{0,87}	2,00 ^{0,26}	34,75 ^{3,16}	10,79 ^{0,11}	48,37 ^{1,20}
	28 48,87 ^{0,14}	62,60 ^{0,66}	2,26 ^{0,35}	31,59 ^{3,12}	10,90 ^{0,17}	47,31 ^{1,35}
Setiembre	7 49,01 ^{0,17}	61,94 ^{0,40}	2,61 ^{0,43}	28,47 ^{3,04}	11,04 ^{0,20}	46,11 ^{1,49}
	17 49,18 ^{0,20}	61,54 ^{0,24}	3,04 ^{0,59}	25,43 ^{2,66}	11,21 ^{0,23}	44,76 ^{1,60}
	27 49,38 ^{0,23}	61,45 ^{0,24}	3,55 ^{0,59}	22,56 ^{2,37}	11,41 ^{0,27}	43,27 ^{1,71}
Octubre	7 49,61 ^{0,25}	61,69 ^{0,59}	4,14 ^{0,65}	19,90 ^{2,04}	11,64 ^{0,29}	41,67 ^{1,77}
	17 49,86 ^{0,28}	62,28 ^{0,95}	4,79 ^{0,71}	17,53 ^{1,64}	11,91 ^{0,31}	39,96 ^{1,77}
	27 50,14 ^{0,30}	63,23 ^{1,29}	5,50 ^{0,78}	15,49 ^{1,18}	12,20 ^{0,33}	38,19 ^{1,77}
Noviembre	6 50,44 ^{0,31}	64,52 ^{1,61}	6,26 ^{0,78}	13,85 ^{1,18}	12,51 ^{0,33}	36,40 ^{1,77}
	16 50,75 ^{0,31}	66,13 ^{1,88}	7,04 ^{0,79}	12,67 ^{0,70}	12,84 ^{0,35}	34,63 ^{1,69}
	26 51,06 ^{0,31}	68,01 ^{2,09}	7,83 ^{0,78}	11,97 ^{0,17}	13,19 ^{0,34}	32,94 ^{1,56}
Diciembre	6 51,37 ^{0,30}	70,10 ^{2,23}	8,61 ^{0,75}	11,80 ^{0,36}	13,52 ^{0,33}	31,38 ^{1,37}
	16 51,67 ^{0,28}	72,33 ^{2,30}	9,36 ^{0,69}	12,16 ^{0,90}	13,86 ^{0,32}	30,01 ^{1,13}
	26 51,95 ^{0,24}	74,63 ^{2,30}	10,05 ^{0,61}	13,06 ^{1,39}	14,18 ^{0,29}	28,88 ^{0,86}
	36 52,19 ^{0,24}	76,93 ^{2,30}	10,66 ^{0,61}	14,45 ^{1,39}	14,47 ^{0,29}	28,02 ^{0,86}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α LEONIS. (Regulus.)		γ^1 LEONIS.		ρ LEONIS.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 10 2	° ' " +12 32	h m 10 13	° ' " +20 25	h m 10 26	° ' " + 9 54
	s	"	s	"	s	"
Enero	0 7,07 ^s _{0,26}	23,69 ["] _{1,42}	29,75 ^s _{0,29}	61,24 ["] _{1,12}	37,61 ^s _{0,29}	34,87 ["] _{1,63}
	10 7,33 ^s _{0,23}	22,27 ["] _{1,18}	30,04 ^s _{0,25}	60,12 ["] _{0,81}	37,90 ^s _{0,24}	33,24 ["] _{1,39}
	20 7,56 ^s _{0,19}	21,09 ["] _{0,91}	30,29 ^s _{0,20}	59,31 ["] _{0,49}	38,14 ^s _{0,21}	31,85 ["] _{1,13}
	30 7,75 ^s _{0,13}	20,18 ["] _{0,64}	30,49 ^s _{0,16}	58,82 ["] _{0,19}	38,35 ^s _{0,16}	30,72 ["] _{0,86}
Febrero	9 7,88 ^s _{0,09}	19,54 ["] _{0,38}	30,65 ^s _{0,10}	58,63 ["] _{0,09}	38,51 ^s _{0,10}	29,86 ["] _{0,58}
	19 7,97 ^s _{0,03}	19,16 ["] _{0,13}	30,75 ^s _{0,05}	58,72 ["] _{0,35}	38,61 ^s _{0,06}	29,28 ["] _{0,31}
Marzo	1 8,00 ^s _{0,01}	19,03 ["] _{0,09}	30,80 ^s _{0,00}	59,07 ["] _{0,55}	38,67 ^s _{0,02}	28,97 ["] _{0,08}
	11 7,99 ^s _{0,05}	19,12 ["] _{0,27}	30,80 ^s _{0,04}	59,62 ["] _{0,71}	38,69 ^s _{0,03}	28,89 ["] _{0,14}
	21 7,94 ^s _{0,08}	19,39 ["] _{0,40}	30,76 ^s _{0,08}	60,33 ["] _{0,80}	38,66 ^s _{0,06}	29,03 ["] _{0,30}
	31 7,86 ^s _{0,11}	19,79 ["] _{0,50}	30,68 ^s _{0,10}	61,13 ["] _{0,86}	38,60 ^s _{0,08}	29,33 ["] _{0,43}
Abril	10 7,75 ^s _{0,12}	20,29 ["] _{0,56}	30,58 ^s _{0,13}	61,99 ["] _{0,85}	38,52 ^s _{0,11}	29,76 ["] _{0,53}
	20 7,63 ^s _{0,14}	20,85 ["] _{0,59}	30,45 ^s _{0,13}	62,84 ["] _{0,81}	38,41 ^s _{0,12}	30,29 ["] _{0,58}
	30 7,49 ^s _{0,13}	21,44 ["] _{0,59}	30,32 ^s _{0,14}	63,65 ["] _{0,74}	38,29 ^s _{0,13}	30,87 ["] _{0,61}
Mayo	10 7,36 ^s _{0,13}	22,03 ["] _{0,57}	30,18 ^s _{0,14}	64,39 ["] _{0,64}	38,16 ^s _{0,12}	31,48 ["] _{0,61}
	20 7,23 ^s _{0,12}	22,60 ["] _{0,53}	30,04 ^s _{0,13}	65,03 ["] _{0,51}	38,04 ^s _{0,12}	32,09 ["] _{0,59}
	30 7,11 ^s _{0,11}	23,13 ["] _{0,47}	29,91 ^s _{0,12}	65,54 ["] _{0,38}	37,92 ^s _{0,11}	32,68 ["] _{0,55}
Junio	9 7,00 ^s _{0,09}	23,60 ["] _{0,41}	29,79 ^s _{0,10}	65,92 ["] _{0,23}	37,81 ^s _{0,10}	33,23 ["] _{0,51}
	19 6,91 ^s _{0,07}	24,01 ["] _{0,33}	29,69 ^s _{0,08}	66,15 ["] _{0,09}	37,71 ^s _{0,08}	33,74 ["] _{0,44}
	29 6,84 ^s _{0,05}	24,34 ["] _{0,25}	29,61 ^s _{0,06}	66,24 ["] _{0,06}	37,63 ^s _{0,06}	34,18 ["] _{0,37}
Julio	9 6,79 ^s _{0,03}	24,59 ["] _{0,15}	29,55 ^s _{0,04}	66,18 ["] _{0,22}	37,57 ^s _{0,05}	34,55 ["] _{0,27}
	19 6,76 ^s _{0,00}	24,74 ["] _{0,04}	29,51 ^s _{0,01}	65,96 ["] _{0,39}	37,52 ^s _{0,02}	34,82 ["] _{0,17}
	29 6,76 ^s _{0,02}	24,78 ["] _{0,09}	29,50 ^s _{0,01}	65,57 ["] _{0,54}	37,50 ^s _{0,00}	34,99 ["] _{0,04}
Agosto	8 6,78 ^s _{0,05}	24,69 ["] _{0,23}	29,51 ^s _{0,04}	65,03 ["] _{0,71}	37,50 ^s _{0,02}	35,03 ["] _{0,10}
	18 6,83 ^s _{0,07}	24,46 ["] _{0,40}	29,55 ^s _{0,07}	64,32 ["] _{0,89}	37,52 ^s _{0,05}	34,93 ["] _{0,26}
	28 6,90 ^s _{0,11}	24,06 ["] _{0,58}	29,62 ^s _{0,10}	63,43 ["] _{1,06}	37,57 ^s _{0,08}	34,67 ["] _{0,46}
Setiembre	7 7,01 ^s _{0,14}	23,48 ["] _{0,77}	29,72 ^s _{0,13}	62,37 ["] _{1,25}	37,65 ^s _{0,11}	34,21 ["] _{0,66}
	17 7,15 ^s _{0,16}	22,71 ["] _{0,98}	29,85 ^s _{0,16}	61,12 ["] _{1,41}	37,76 ^s _{0,15}	33,55 ["] _{0,88}
	27 7,31 ^s _{0,20}	21,73 ["] _{1,18}	30,01 ^s _{0,20}	59,71 ["] _{1,59}	37,91 ^s _{0,18}	32,67 ["] _{1,10}
Octubre	7 7,51 ^s _{0,24}	20,55 ["] _{1,38}	30,21 ^s _{0,23}	58,12 ["] _{1,73}	38,09 ^s _{0,21}	31,57 ["] _{1,33}
	17 7,75 ^s _{0,26}	19,17 ["] _{1,57}	30,44 ^s _{0,27}	56,39 ["] _{1,84}	38,30 ^s _{0,24}	30,24 ["] _{1,53}
	27 8,01 ^s _{0,29}	17,60 ["] _{1,71}	30,71 ^s _{0,29}	54,55 ["] _{1,92}	38,54 ^s _{0,28}	28,71 ["] _{1,71}
Noviembre	6 8,30 ^s _{0,30}	15,89 ["] _{1,83}	31,00 ^s _{0,31}	52,63 ["] _{1,96}	38,82 ^s _{0,30}	27,00 ["] _{1,86}
	16 8,60 ^s _{0,33}	14,06 ["] _{1,88}	31,31 ^s _{0,34}	50,67 ["] _{1,92}	39,12 ^s _{0,31}	25,14 ["] _{1,95}
	26 8,93 ^s _{0,32}	12,18 ["] _{1,87}	31,65 ^s _{0,34}	48,75 ["] _{1,84}	39,43 ^s _{0,33}	23,19 ["] _{1,98}
Diciembre	6 9,25 ^s _{0,30}	10,31 ["] _{1,69}	31,99 ^s _{0,33}	46,91 ["] _{1,49}	39,76 ^s _{0,31}	21,21 ["] _{1,96}
	16 9,58 ^s _{0,29}	8,49 ["] _{1,51}	32,32 ^s _{0,30}	45,22 ["] _{1,24}	40,09 ^s _{0,29}	19,25 ["] _{1,86}
	26 9,88 ^s _{0,29}	6,80 ["] _{1,24}	32,65 ^s _{0,29}	43,73 ["] _{0,29}	40,40 ^s _{0,29}	17,39 ["] _{1,70}
	36 10,17 ^s _{0,29}	5,29 ["] _{1,24}	32,95 ^s _{0,29}	42,49 ["] _{0,29}	40,69 ^s _{0,29}	15,69 ["] _{1,70}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α URSÆ MAJORIS.		δ LEONIS.		λ DRACONIS.	
	Asc. recta.	Declinacón.	Asc. recta.	Declinacón.	Asc. recta.	Declinacón.
	h m 10 56	+62° 22'	h m 11 7	+21° 9'	h m 11 24	+69° 58'
Enero	^s 28,23 ^s 10 28,77 ^{0,54} 20 29,25 ^{0,48} 30 29,66 ^{0,41}	50,60 ^{''} 50,89 ^{0,29} 51,74 ^{0,85} 53,11 ^{1,37}	^s 51,45 ^s 51,76 ^{0,31} 52,05 ^{0,29} 52,30 ^{0,25}	56,24 ^{''} 54,87 ^{1,37} 53,83 ^{1,04} 53,15 ^{0,68}	^s 24,70 ^s 25,42 ^{0,72} 26,08 ^{0,66} 26,66 ^{0,58}	28,11 ^{''} 28,31 ^{0,20} 29,12 ^{0,81} 30,51 ^{1,39}
Febrero	0,33 9 29,99 ^{0,24} 19 30,23 ^{0,14}	1,83 54,94 ^{2,19} 57,13 ^{2,47}	0,21 52,51 ^{0,15} 52,66 ^{0,11}	0,32 52,83 ^{0,02} 52,85 ^{0,33}	0,48 27,14 ^{0,37} 27,51 ^{0,25}	1,89 32,40 ^{2,32} 34,72 ^{2,63}
Marzo	1 30,37 ^{0,05} 11 30,42 ^{0,05} 21 30,37 ^{0,13} 31 30,24 ^{0,21}	2,67 62,23 ^{2,63} 64,90 ^{2,60} 67,50 ^{2,43}	0,01 52,83 ^{0,06} 52,84 ^{0,02} 52,82 ^{0,06}	0,81 53,78 ^{0,60} 54,59 ^{0,97} 55,56 ^{1,06}	0,01 27,88 ^{0,12} 27,87 ^{0,13} 27,74 ^{0,23}	2,93 40,19 ^{2,84} 43,12 ^{2,89} 46,01 ^{2,74}
Abril	10 30,03 ^{0,26} 20 29,77 ^{0,31} 30 29,46 ^{0,34} 10 29,12 ^{0,36}	72,10 ^{2,17} 1,82 73,92 ^{1,42} 75,34 ^{0,97}	0,09 52,67 ^{0,10} 52,57 ^{0,12} 52,45 ^{0,13}	1,09 57,71 ^{1,08} 58,79 ^{1,02} 59,81 ^{0,91}	1,09 27,19 ^{0,32} 26,79 ^{0,46} 26,33 ^{0,49}	2,48 51,23 ^{2,14} 53,37 ^{1,73} 55,10 ^{1,25}
Mayo	20 28,76 ^{0,36} 30 28,40 ^{0,35} Junio 9 28,05 ^{0,33} 19 27,72 ^{0,30}	76,81 ^{0,50} 0,00 76,81 ^{0,48} 76,33 ^{0,94}	0,12 52,19 ^{0,13} 0,12 52,07 ^{0,12}	0,63 61,49 ^{0,77} 62,12 ^{0,45} 62,57 ^{0,26}	0,52 25,32 ^{0,52} 24,80 ^{0,50} 24,30 ^{0,49}	0,22 57,09 ^{0,74} 57,31 ^{0,31} 57,00 ^{0,84}
Julio	29 27,42 ^{0,27} 9 27,15 ^{0,22} 19 26,93 ^{0,18} 20 26,75 ^{0,13}	75,39 ^{1,39} 74,00 ^{1,80} 72,20 ^{2,18} 70,02 ^{2,49}	0,10 51,75 ^{0,08} 51,67 ^{0,06} 51,61 ^{0,04}	0,08 62,91 ^{0,13} 62,78 ^{0,32} 62,46 ^{0,53}	0,44 23,37 ^{0,39} 22,98 ^{0,34} 22,64 ^{0,27}	1,32 54,84 ^{1,79} 53,05 ^{2,22} 50,83 ^{2,58}
Agosto	8 26,62 ^{0,06} 18 26,56 ^{0,01} 28 26,55 ^{0,05} 7 26,60 ^{0,12}	64,75 ^{2,78} 2,99 61,76 ^{3,17} 58,59 ^{3,28}	0,01 51,56 ^{0,01} 0,01 51,57 ^{0,04}	0,73 61,20 ^{0,95} 60,25 ^{1,15} 59,10 ^{1,36}	0,20 22,17 ^{0,11} 22,06 ^{0,04} 22,02 ^{0,06}	2,91 45,34 ^{3,18} 42,16 ^{3,38} 38,78 ^{3,52}
Setiembre	17 26,72 ^{0,19} 27 26,91 ^{0,26} Octubre 7 27,17 ^{0,32} 17 27,49 ^{0,39}	51,99 ^{3,32} 3,30 48,69 ^{3,22} 45,47 ^{3,04}	0,10 51,78 ^{0,15} 0,15 51,93 ^{0,18}	1,57 56,17 ^{1,76} 54,41 ^{1,92} 52,49 ^{2,07}	0,15 22,23 ^{0,24} 22,47 ^{0,34} 22,81 ^{0,43}	3,58 31,68 ^{3,59} 28,09 ^{3,50} 24,59 ^{3,33}
Noviembre	27 27,88 ^{0,45} 6 28,33 ^{0,51} 16 28,84 ^{0,55} 26 29,39 ^{0,57}	39,62 ^{2,81} 2,49 37,13 ^{2,09} 35,04 ^{1,63}	0,26 52,59 ^{0,29} 0,29 52,88 ^{0,31}	2,16 48,26 ^{2,22} 46,04 ^{2,20} 43,84 ^{2,12}	0,52 23,76 ^{0,60} 24,36 ^{0,66} 25,02 ^{0,72}	3,09 18,17 ^{2,76} 15,41 ^{2,35} 13,06 ^{1,86}
Diciembre	6 29,96 ^{0,59} 16 30,55 ^{0,58} 26 31,13 ^{0,56} 36 31,69 ^{0,56}	33,41 ^{1,12} 32,29 ^{0,57} 31,72 ^{0,01} 31,73 ^{0,01}	0,34 53,87 ^{0,34} 0,34 54,21 ^{0,33}	1,98 39,74 ^{1,78} 37,96 ^{1,50} 36,46 ^{1,50}	0,75 26,49 ^{0,75} 27,24 ^{0,73} 27,97 ^{0,73}	1,32 9,88 ^{0,72} 9,16 ^{0,11} 9,05 ^{0,11}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	β LEONIS.		β VIRGINIS.		ϵ CORVI.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 11 43	° ' +15 13	h m 11 44	° ' + 2 25	h m 12 4	° ' —21 57
Enero	0 3,66 ^s _{0,33}	40,59 ["] _{1,71}	34,18 ^s _{0,32}	37,39 ["] _{2,03}	4,92 ^s _{0,33}	48,23 ["] _{2,31}
	10 3,99 ^s _{0,29}	38,88 ["] _{1,43}	34,50 ^s _{0,29}	35,36 ["] _{1,87}	5,25 ^s _{0,32}	50,54 ["] _{2,41}
	20 4,28 ^s _{0,27}	37,45 ["] _{1,10}	34,79 ^s _{0,26}	33,49 ["] _{1,66}	5,57 ^s _{0,28}	52,95 ["] _{2,44}
	30 4,55 ^s _{0,23}	36,35 ["] _{0,77}	35,05 ^s _{0,23}	31,83 ["] _{1,40}	5,85 ^s _{0,25}	55,39 ["] _{2,40}
Febrero	9 4,78 ^s _{0,18}	35,58 ["] _{0,41}	35,28 ^s _{0,18}	30,43 ["] _{1,13}	6,10 ^s _{0,20}	57,79 ["] _{2,31}
	19 4,96 ^s _{0,14}	35,17 ["] _{0,08}	35,46 ^s _{0,14}	29,30 ["] _{0,85}	6,30 ^s _{0,16}	60,10 ["] _{2,16}
Marzo	1 5,10 ^s _{0,10}	35,09 ["] _{0,22}	35,60 ^s _{0,09}	28,45 ["] _{0,57}	6,46 ^s _{0,12}	62,26 ["] _{1,98}
	11 5,20 ^s _{0,05}	35,31 ["] _{0,47}	35,69 ^s _{0,06}	27,88 ["] _{0,32}	6,58 ^s _{0,08}	64,24 ["] _{1,76}
	21 5,25 ^s _{0,01}	35,78 ["] _{0,69}	35,75 ^s _{0,01}	27,56 ["] _{0,07}	6,66 ^s _{0,04}	66,00 ["] _{1,53}
	31 5,26 ^s _{0,03}	36,47 ["] _{0,84}	35,76 ^s _{0,01}	27,49 ["] _{0,12}	6,70 ^s _{0,00}	67,53 ["] _{1,29}
Abril	10 5,23 ^s _{0,05}	37,31 ["] _{0,99}	35,75 ^s _{0,04}	27,61 ["] _{0,43}	6,70 ^s _{0,05}	68,82 ["] _{0,79}
	20 5,18 ^s _{0,07}	38,26 ["] _{0,99}	35,71 ^s _{0,07}	27,90 ["] _{0,52}	6,67 ^s _{0,07}	69,86 ["] _{0,55}
	30 5,11 ^s _{0,10}	39,25 ["] _{0,99}	35,64 ^s _{0,08}	28,33 ["] _{0,59}	6,62 ^s _{0,08}	70,65 ["] _{0,29}
Mayo	10 5,01 ^s _{0,10}	40,24 ["] _{0,88}	35,56 ^s _{0,10}	28,85 ["] _{0,64}	6,55 ^s _{0,11}	71,20 ["] _{0,17}
	20 4,91 ^s _{0,12}	41,19 ["] _{0,78}	35,47 ^s _{0,10}	29,44 ["] _{0,65}	6,47 ^s _{0,11}	71,49 ["] _{0,41}
	30 4,80 ^s _{0,12}	42,07 ["] _{0,65}	35,37 ^s _{0,10}	30,08 ["] _{0,66}	6,37 ^s _{0,12}	71,55 ["] _{0,61}
Junio	9 4,68 ^s _{0,11}	42,85 ["] _{0,51}	35,27 ^s _{0,10}	30,73 ["] _{0,55}	6,26 ^s _{0,11}	71,38 ["] _{0,98}
	19 4,57 ^s _{0,10}	43,50 ["] _{0,08}	35,17 ^s _{0,08}	31,39 ["] _{0,49}	6,14 ^s _{0,11}	70,97 ["] _{1,13}
	29 4,46 ^s _{0,10}	44,01 ["] _{0,17}	35,07 ^s _{0,07}	32,03 ["] _{0,38}	6,03 ^s _{0,12}	70,36 ["] _{1,23}
Julio	9 4,36 ^s _{0,10}	44,37 ["] _{0,37}	34,97 ^s _{0,04}	32,64 ["] _{0,27}	5,91 ^s _{0,05}	69,55 ["] _{1,31}
	19 4,26 ^s _{0,08}	44,56 ["] _{0,58}	34,89 ^s _{0,02}	33,10 ["] _{0,12}	5,80 ^s _{0,05}	68,57 ["] _{1,26}
	29 4,18 ^s _{0,07}	44,57 ["] _{0,80}	34,81 ^s _{0,00}	33,68 ["] _{0,06}	5,69 ^s _{0,03}	67,44 ["] _{1,15}
Agosto	8 4,11 ^s _{0,05}	44,40 ["] _{0,02}	34,74 ^s _{0,02}	34,06 ["] _{0,12}	5,60 ^s _{0,03}	66,21 ["] _{1,26}
	18 4,00 ^s _{0,02}	44,03 ["] _{0,58}	34,70 ^s _{0,00}	34,33 ["] _{0,06}	5,52 ^s _{0,03}	66,21 ["] _{1,30}
	28 4,04 ^s _{0,00}	43,45 ["] _{0,80}	34,68 ^s _{0,00}	34,45 ["] _{0,25}	5,47 ^s _{0,01}	63,60 ["] _{1,15}
Setiembre	7 4,04 ^s _{0,03}	42,65 ["] _{1,02}	34,68 ^s _{0,03}	34,39 ["] _{0,49}	5,44 ^s _{0,05}	62,34 ["] _{0,98}
	17 4,07 ^s _{0,10}	41,63 ["] _{1,48}	34,71 ^s _{0,10}	34,14 ["] _{0,73}	5,45 ^s _{0,09}	61,19 ["] _{0,75}
	27 4,14 ^s _{0,14}	40,39 ["] _{1,68}	34,78 ^s _{0,14}	33,65 ["] _{0,99}	5,50 ^s _{0,13}	60,21 ["] _{0,46}
Octubre	7 4,24 ^s _{0,19}	38,91 ["] _{1,88}	34,88 ^s _{0,19}	32,92 ["] _{1,25}	5,59 ^s _{0,23}	59,46 ["] _{0,24}
	17 4,38 ^s _{0,22}	37,23 ["] _{2,05}	35,02 ^s _{0,26}	31,93 ["] _{1,73}	5,72 ^s _{0,26}	59,00 ["] _{0,64}
	27 4,57 ^s _{0,26}	35,35 ["] _{2,23}	35,21 ^s _{0,30}	30,68 ["] _{2,05}	5,90 ^s _{0,34}	58,88 ["] _{1,99}
Noviembre	6 4,79 ^s _{0,33}	33,30 ["] _{2,03}	35,43 ^s _{0,33}	29,18 ["] _{2,13}	6,13 ^s _{0,34}	59,12 ["] _{2,21}
	16 5,05 ^s _{0,29}	31,14 ["] _{2,23}	35,69 ^s _{0,29}	27,45 ["] _{1,91}	6,39 ^s _{0,30}	59,76 ["] _{1,02}
	26 5,34 ^s _{0,32}	28,91 ["] _{2,23}	35,98 ^s _{0,31}	25,54 ["] _{2,05}	6,69 ^s _{0,33}	60,78 ["] _{1,38}
Diciembre	6 5,66 ^s _{0,33}	26,68 ["] _{2,16}	36,29 ^s _{0,32}	23,49 ["] _{2,13}	7,02 ^s _{0,34}	62,16 ["] _{1,72}
	16 5,99 ^s _{0,33}	24,52 ["] _{2,03}	36,61 ^s _{0,33}	21,36 ["] _{2,13}	7,36 ^s _{0,34}	63,88 ["] _{1,99}
	26 6,32 ^s _{0,33}	22,49 ["] _{1,82}	36,94 ^s _{0,32}	19,23 ["] _{2,07}	7,70 ^s _{0,34}	65,87 ["] _{2,21}
	36 6,65 ^s _{0,33}	20,67 ["] _{1,82}	37,26 ^s _{0,32}	17,16 ["] _{2,07}	8,04 ^s _{0,34}	68,08 ["] _{2,21}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.		β CHAMÆLEONTIS.		α^1 CRUCIS.		β CORVI.	
		Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
		h m 12 11	—78° 39'	h m 12 20	—62° 26'	h m 12 28	—22° 44'
		s	"	s	"	s	"
Enero	0	30,15 ^s	14,42 ["]	4,23 ^s	26,38 ["]	12,40 ^s	38,47 ["]
	10	31,36 ^{1,21}	16,14 ^{1,72}	4,81 ^{0,58}	28,29 ^{1,91}	12,75 ^{0,35}	40,65 ^{2,18}
	20	32,49 ^{1,13}	18,41 ^{2,27}	5,36 ^{0,55}	30,67 ^{2,38}	13,08 ^{0,33}	42,95 ^{2,30}
	30	33,50 ^{1,01}	21,15 ^{2,74}	5,85 ^{0,49}	33,45 ^{2,78}	13,38 ^{0,30}	45,30 ^{2,35}
		0,88	3,14	0,44	3,09	0,26	2,34
Febrero	9	34,38	24,29 ^{3,44}	6,29 ^{0,36}	36,54 ^{3,32}	13,64 ^{0,23}	47,64 ^{2,26}
	19	35,10 ^{0,72}	27,73 ^{3,66}	6,65 ^{0,30}	39,86 ^{3,46}	13,87 ^{0,19}	49,90 ^{2,15}
Marzo	1	35,66 ^{0,56}	31,39 ^{3,78}	6,95 ^{0,21}	43,32 ^{3,52}	14,06 ^{0,14}	52,05 ^{1,97}
	11	36,04 ^{0,38}	35,17 ^{3,82}	7,16 ^{0,14}	46,84 ^{3,49}	14,20 ^{0,11}	54,02 ^{1,78}
		0,22	3,82	0,14	3,49	0,11	1,78
	21	36,26	38,99 ^{3,77}	7,30 ^{0,07}	50,33 ^{3,40}	14,31 ^{0,06}	55,80 ^{1,57}
	31	36,31 ^{0,05}	42,76 ^{3,63}	7,37 ^{0,00}	53,73 ^{3,22}	14,37 ^{0,04}	57,37 ^{1,34}
Abril	10	36,19 ^{0,12}	46,39 ^{3,44}	7,37 ^{0,06}	56,95 ^{3,00}	14,41 ^{0,01}	58,71 ^{1,11}
	20	35,92 ^{0,41}	49,83 ^{3,15}	7,31 ^{0,12}	59,95 ^{2,72}	14,40 ^{0,02}	59,82 ^{0,87}
		0,41	3,15	0,12	2,72	0,02	0,87
	30	35,51 ^{0,54}	52,08 ^{2,82}	7,19 ^{0,17}	62,67 ^{2,37}	14,38 ^{0,05}	60,69 ^{0,63}
Mayo	10	34,97 ^{0,66}	55,80 ^{2,42}	7,02 ^{0,22}	65,04 ^{1,99}	14,33 ^{0,07}	61,32 ^{0,40}
	20	34,31 ^{0,75}	58,22 ^{1,97}	6,80 ^{0,26}	67,03 ^{1,57}	14,26 ^{0,09}	61,72 ^{0,17}
	30	33,56 ^{0,83}	60,19 ^{1,47}	6,54 ^{0,28}	68,60 ^{1,12}	14,17 ^{0,10}	61,89 ^{0,06}
		0,83	1,47	0,28	1,12	0,10	0,06
Junio	9	32,73 ^{0,89}	61,66 ^{0,95}	6,26 ^{0,32}	69,72 ^{0,63}	14,07 ^{0,11}	61,83 ^{0,28}
	19	31,84 ^{0,93}	62,61 ^{0,41}	5,94 ^{0,33}	70,35 ^{0,14}	13,96 ^{0,12}	61,55 ^{0,49}
	29	30,91 ^{0,93}	63,02 ^{0,16}	5,61 ^{0,34}	70,49 ^{0,84}	13,85 ^{0,13}	61,06 ^{0,68}
Julio	9	29,98 ^{0,91}	62,86 ^{0,71}	5,27 ^{0,33}	70,14 ^{0,84}	13,73 ^{0,13}	60,38 ^{0,87}
		0,91	0,71	0,33	0,84	0,13	0,87
	19	29,07 ^{0,87}	62,15 ^{1,24}	4,94 ^{0,32}	69,30 ^{1,30}	13,60 ^{0,11}	59,51 ^{1,02}
	29	28,20 ^{0,78}	60,91 ^{1,74}	4,62 ^{0,29}	68,00 ^{1,73}	13,49 ^{0,11}	58,49 ^{1,15}
Agosto	8	27,42 ^{0,68}	59,17 ^{2,18}	4,33 ^{0,26}	66,27 ^{2,10}	13,38 ^{0,10}	57,34 ^{1,23}
	18	26,74 ^{0,53}	56,99 ^{2,55}	4,07 ^{0,20}	64,17 ^{2,39}	13,28 ^{0,07}	56,11 ^{1,26}
		0,53	2,55	0,20	2,39	0,07	1,26
	28	26,21 ^{0,38}	54,44 ^{2,83}	3,87 ^{0,14}	61,78 ^{2,62}	13,21 ^{0,05}	54,85 ^{1,24}
Setiembre	7	25,83 ^{0,19}	51,61 ^{3,01}	3,73 ^{0,07}	59,16 ^{2,74}	13,16 ^{0,02}	53,61 ^{1,16}
	17	25,64 ^{0,01}	48,60 ^{3,08}	3,66 ^{0,01}	56,42 ^{2,75}	13,14 ^{0,03}	52,45 ^{1,02}
	27	25,65 ^{0,21}	45,52 ^{3,04}	3,67 ^{0,11}	53,67 ^{2,67}	13,17 ^{0,06}	51,43 ^{0,82}
		0,21	3,04	0,11	2,67	0,06	0,82
Octubre	7	25,86 ^{0,43}	42,48 ^{2,86}	3,78 ^{0,19}	51,00 ^{2,46}	13,23 ^{0,11}	50,61 ^{0,55}
	17	26,29 ^{0,63}	39,62 ^{2,58}	3,97 ^{0,29}	48,54 ^{2,15}	13,34 ^{0,16}	50,06 ^{0,25}
	27	26,92 ^{0,81}	37,04 ^{2,18}	4,26 ^{0,37}	46,39 ^{1,75}	13,50 ^{0,20}	49,81 ^{0,10}
Noviembre	6	27,73 ^{0,98}	34,86 ^{1,69}	4,63 ^{0,44}	44,64 ^{1,26}	13,70 ^{0,25}	49,91 ^{0,48}
		0,98	1,69	0,44	1,26	0,25	0,48
	16	28,71 ^{1,11}	33,17 ^{1,13}	5,07 ^{0,51}	43,38 ^{0,71}	13,95 ^{0,29}	50,39 ^{0,85}
	26	29,82 ^{1,20}	32,04 ^{0,51}	5,58 ^{0,56}	42,67 ^{0,13}	14,24 ^{0,31}	51,24 ^{1,22}
Diciembre	6	31,02 ^{1,25}	31,53 ^{0,14}	6,14 ^{0,59}	42,54 ^{0,47}	14,55 ^{0,34}	52,46 ^{1,55}
	16	32,27 ^{1,26}	31,67 ^{0,78}	6,73 ^{0,60}	43,01 ^{1,07}	14,89 ^{0,35}	54,01 ^{1,84}
		1,26	0,78	0,60	1,07	0,35	1,84
	26	33,53 ^{1,24}	32,45 ^{1,40}	7,33 ^{0,59}	44,08 ^{1,62}	15,24 ^{0,35}	55,85 ^{2,07}
	36	34,77	33,85	7,92	45,70	15,59	57,92

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	β CRUCIS.		12 CANUM VENAT.		θ VIRGINIS.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 12 40	° ′ —59 2	h m 12 50	+38° 56′	h m 13 3	° ′ — 4 54
	s s	″ ″	s s	″ ″	s s	″ ″
Enero	0 52,02 ^s	19,47 [″]	30,94 ^s	62,14 [″]	51,28 ^s	36,33 [″]
	10 52,57 ^s	21,17 [″]	31,32 ^s	60,53 [″]	51,61 ^s	38,38 [″]
	20 53,09 ^s	23,33 [″]	31,70 ^s	59,42 [″]	51,93 ^s	40,37 [″]
	30 53,57 ^s	25,89 [″]	32,05 ^s	58,84 [″]	52,24 ^s	42,24 [″]
Febrero	9 54,01 ^s	28,77 [″]	32,37 ^s	58,79 [″]	52,51 ^s	43,93 [″]
	19 54,38 ^s	31,88 [″]	32,65 ^s	59,27 [″]	52,76 ^s	45,41 [″]
Marzo	1 54,69 ^s	35,14 [″]	32,88 ^s	60,23 [″]	52,97 ^s	46,63 [″]
	11 54,93 ^s	38,47 [″]	33,07 ^s	61,61 [″]	53,14 ^s	47,60 [″]
	21 55,11 ^s	41,81 [″]	33,20 ^s	63,34 [″]	53,27 ^s	48,31 [″]
	31 55,22 ^s	45,07 [″]	33,28 ^s	65,33 [″]	53,37 ^s	48,77 [″]
Abril	10 55,27 ^s	48,19 [″]	33,32 ^s	67,48 [″]	53,44 ^s	49,01 [″]
	20 55,26 ^s	51,11 [″]	33,31 ^s	69,71 [″]	53,47 ^s	49,04 [″]
	30 55,20 ^s	53,78 [″]	33,26 ^s	71,93 [″]	53,48 ^s	48,90 [″]
Mayo	10 55,09 ^s	56,15 [″]	33,17 ^s	74,04 [″]	53,46 ^s	48,62 [″]
	20 54,94 ^s	58,16 [″]	33,06 ^s	75,98 [″]	53,42 ^s	48,22 [″]
	30 54,74 ^s	59,79 [″]	32,93 ^s	77,68 [″]	53,36 ^s	47,73 [″]
Junio	9 54,52 ^s	61,00 [″]	32,78 ^s	79,09 [″]	53,29 ^s	47,16 [″]
	19 54,26 ^s	61,76 [″]	32,62 ^s	80,17 [″]	53,20 ^s	46,55 [″]
	29 53,98 ^s	62,06 [″]	32,45 ^s	80,89 [″]	53,11 ^s	45,91 [″]
Julio	9 53,69 ^s	61,89 [″]	32,27 ^s	81,24 [″]	53,00 ^s	45,25 [″]
	19 53,40 ^s	61,24 [″]	32,10 ^s	81,20 [″]	52,89 ^s	44,59 [″]
	29 53,11 ^s	60,15 [″]	31,93 ^s	80,79 [″]	52,78 ^s	43,95 [″]
Agosto	8 52,84 ^s	58,64 [″]	31,77 ^s	79,99 [″]	52,67 ^s	43,34 [″]
	18 52,59 ^s	56,75 [″]	31,63 ^s	78,82 [″]	52,56 ^s	42,80 [″]
	28 52,39 ^s	54,56 [″]	31,51 ^s	77,30 [″]	52,47 ^s	42,35 [″]
Setiembre	7 52,24 ^s	52,13 [″]	31,41 ^s	75,44 [″]	52,40 ^s	42,02 [″]
	17 52,15 ^s	49,55 [″]	31,35 ^s	73,28 [″]	52,36 ^s	41,85 [″]
	27 52,13 ^s	46,92 [″]	31,32 ^s	70,84 [″]	52,34 ^s	41,86 [″]
Octubre	7 52,19 ^s	44,35 [″]	31,34 ^s	68,16 [″]	52,37 ^s	42,08 [″]
	17 52,33 ^s	41,94 [″]	31,41 ^s	65,28 [″]	52,43 ^s	42,55 [″]
	27 52,56 ^s	39,81 [″]	31,53 ^s	62,27 [″]	52,54 ^s	43,28 [″]
Noviembre	6 52,87 ^s	38,03 [″]	31,71 ^s	59,19 [″]	52,70 ^s	44,28 [″]
	16 53,25 ^s	36,70 [″]	31,93 ^s	56,10 [″]	52,90 ^s	45,55 [″]
	26 53,70 ^s	35,88 [″]	32,21 ^s	53,10 [″]	53,14 ^s	47,06 [″]
Diciembre	6 54,20 ^s	35,62 [″]	32,52 ^s	50,26 [″]	53,42 ^s	48,78 [″]
	16 54,73 ^s	35,92 [″]	32,87 ^s	47,67 [″]	53,72 ^s	50,68 [″]
	26 55,28 ^s	36,80 [″]	33,24 ^s	45,42 [″]	54,04 ^s	52,68 [″]
	36 55,83 ^s	38,22 [″]	33,62 ^s	43,59 [″]	54,37 ^s	54,72 [″]

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A⁰ DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α VIRGINIS. (Spica.)			ζ VIRGINIS.			η BOOTIS.		
	Asc. recta.	Declinacion.		Asc. recta.	Declinacion.		Asc. recta.	Declinacion.	
	h m 13 18	— 0 32		h m 13 28	+ 0 0		h m 13 49	+ 0 58	
	s s	" "		s s	" "		s s	" "	
Enero	0 59,41 ^{0,34}	44,71 ^{1,99}		41,56 ^{0,33}	22,84 ^{2,03}		4,42 ^{0,33}	71,30 ^{2,14}	
	10 59,75 ^{0,32}	46,70 ^{1,99}		41,89 ^{0,32}	20,81 ^{1,92}		4,75 ^{0,33}	69,16 ^{1,85}	
	20 60,07 ^{0,31}	48,60 ^{1,93}		42,21 ^{0,31}	18,89 ^{1,75}		5,08 ^{0,32}	67,31 ^{1,48}	
	30 60,38 ^{0,29}	50,62 ^{1,82}		42,52 ^{0,29}	17,14 ^{1,53}		5,40 ^{0,31}	65,83 ^{1,07}	
Febrero	9 60,67 ^{0,26}	52,44 ^{1,65}		42,81 ^{0,25}	15,61 ^{1,26}		5,71 ^{0,27}	64,76 ^{0,64}	
	19 60,93 ^{0,22}	54,09 ^{1,46}		43,06 ^{0,23}	14,35 ^{0,98}		5,98 ^{0,25}	64,12 ^{0,21}	
Marzo	1 61,15 ^{0,19}	55,51 ^{1,24}		43,29 ^{0,19}	13,37 ^{0,69}		6,23 ^{0,22}	63,91 ^{0,21}	
	11 61,34 ^{0,15}	56,79 ^{1,01}		43,48 ^{0,16}	12,68 ^{0,41}		6,45 ^{0,18}	64,12 ^{0,59}	
	21 61,49 ^{0,12}	57,80 ^{0,78}		43,64 ^{0,12}	12,27 ^{0,14}		6,63 ^{0,14}	64,71 ^{0,93}	
	31 61,61 ^{0,08}	58,58 ^{0,55}		43,76 ^{0,09}	12,13 ^{0,10}		6,77 ^{0,10}	65,64 ^{1,20}	
Abril	10 61,69 ^{0,05}	59,13 ^{0,36}		43,85 ^{0,06}	12,23 ^{0,30}		6,87 ^{0,07}	66,84 ^{1,40}	
	20 61,74 ^{0,02}	59,49 ^{0,17}		43,91 ^{0,02}	12,53 ^{0,46}		6,94 ^{0,04}	68,24 ^{1,54}	
	30 61,76 ^{0,00}	59,66 ^{0,01}		43,93 ^{0,01}	12,99 ^{0,59}		6,98 ^{0,00}	69,78 ^{1,61}	
Mayo	10 61,76 ^{0,02}	59,67 ^{0,14}		43,94 ^{0,02}	13,58 ^{0,68}		6,98 ^{0,01}	71,39 ^{1,60}	
	20 61,74 ^{0,05}	59,53 ^{0,26}		43,92 ^{0,05}	14,26 ^{0,74}		6,97 ^{0,05}	72,99 ^{1,55}	
	30 61,69 ^{0,06}	59,27 ^{0,37}		43,87 ^{0,06}	15,00 ^{0,76}		6,92 ^{0,07}	74,54 ^{1,44}	
Junio	9 61,63 ^{0,08}	58,90 ^{0,46}		43,81 ^{0,08}	15,76 ^{0,76}		6,85 ^{0,08}	75,98 ^{1,29}	
	19 61,55 ^{0,10}	58,44 ^{0,54}		43,73 ^{0,09}	16,52 ^{0,74}		6,77 ^{0,11}	77,27 ^{1,10}	
	29 61,45 ^{0,10}	57,90 ^{0,60}		43,64 ^{0,10}	17,26 ^{0,70}		6,66 ^{0,12}	78,37 ^{0,89}	
Julio	9 61,35 ^{0,12}	57,30 ^{0,66}		43,54 ^{0,12}	17,96 ^{0,65}		6,54 ^{0,13}	79,26 ^{0,65}	
	19 61,23 ^{0,12}	56,64 ^{0,69}		43,42 ^{0,11}	18,61 ^{0,58}		6,41 ^{0,14}	79,91 ^{0,40}	
	29 61,11 ^{0,12}	55,95 ^{0,70}		43,31 ^{0,13}	19,19 ^{0,49}		6,27 ^{0,14}	80,31 ^{0,14}	
Agosto	8 60,99 ^{0,11}	55,25 ^{0,70}		43,18 ^{0,11}	19,68 ^{0,38}		6,13 ^{0,14}	80,45 ^{0,14}	
	18 60,88 ^{0,10}	54,55 ^{0,65}		43,07 ^{0,11}	20,06 ^{0,25}		5,99 ^{0,13}	80,31 ^{0,41}	
	28 60,78 ^{0,09}	53,90 ^{0,58}		42,96 ^{0,09}	20,31 ^{0,10}		5,86 ^{0,12}	79,90 ^{0,71}	
Setiembre	7 60,69 ^{0,06}	53,32 ^{0,46}		42,87 ^{0,07}	20,41 ^{0,07}		5,74 ^{0,09}	79,19 ^{0,98}	
	17 60,63 ^{0,02}	52,86 ^{0,32}		42,80 ^{0,04}	20,34 ^{0,28}		5,65 ^{0,07}	78,21 ^{1,28}	
	27 60,61 ^{0,01}	52,54 ^{0,12}		42,76 ^{0,00}	20,06 ^{0,49}		5,58 ^{0,03}	76,93 ^{1,55}	
Octubre	7 60,62 ^{0,05}	52,42 ^{0,10}		42,76 ^{0,04}	19,57 ^{0,74}		5,55 ^{0,00}	75,38 ^{1,81}	
	17 60,67 ^{0,10}	52,52 ^{0,36}		42,80 ^{0,08}	18,83 ^{0,98}		5,55 ^{0,06}	73,57 ^{2,06}	
	27 60,77 ^{0,14}	52,88 ^{0,63}		42,88 ^{0,13}	17,85 ^{1,24}		5,61 ^{0,10}	71,51 ^{2,27}	
Noviembre	6 60,91 ^{0,19}	53,51 ^{0,92}		43,01 ^{0,18}	16,61 ^{1,47}		5,71 ^{0,15}	69,24 ^{2,43}	
	16 61,10 ^{0,24}	54,43 ^{1,19}		43,19 ^{0,22}	15,14 ^{1,69}		5,86 ^{0,20}	66,81 ^{2,55}	
	26 61,34 ^{0,27}	55,62 ^{1,45}		43,41 ^{0,25}	13,45 ^{1,87}		6,06 ^{0,24}	64,26 ^{2,60}	
Diciembre	6 61,61 ^{0,30}	57,07 ^{1,67}		43,66 ^{0,29}	11,58 ^{1,98}		6,30 ^{0,28}	61,66 ^{2,56}	
	16 61,91 ^{0,32}	58,74 ^{1,83}		43,95 ^{0,31}	9,60 ^{2,06}		6,58 ^{0,30}	59,10 ^{2,46}	
	26 62,23 ^{0,33}	60,57 ^{1,95}		44,26 ^{0,32}	7,54 ^{2,05}		6,88 ^{0,32}	56,64 ^{2,27}	
	36 62,56 ^{0,33}	62,52 ^{1,95}		44,58 ^{0,32}	5,49 ^{2,05}		7,20 ^{0,32}	54,37 ^{2,27}	

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.		α^1 LIBRÆ.		α^2 LIBRÆ.		β URSÆ MINORIS.	
		Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
		h m 14 44	° ′ —15 30	h m 14 44	° ′ —15 33	h m 14 50	° ′ +74 37
		s s	″ ′	s s	″ ′	s s	″ ′
Enero	0	10,05 ^s	19,48 [″]	21,51 ^s	0,67 [″]	60,19 ^s	55,94 [″]
	10	10,38 ^{0,33}	20,98 ^{1,50}	21,83 ^{0,32}	2,16 ^{1,49}	60,94 ^{0,75}	53,62 ^{2,32}
	20	10,71 ^{0,33}	22,55 ^{1,57}	22,17 ^{0,34}	3,73 ^{1,57}	61,77 ^{0,83}	51,89 ^{1,73}
	30	11,04 ^{0,33}	24,14 ^{1,59}	22,50 ^{0,33}	5,32 ^{1,59}	62,64 ^{0,87}	50,80 ^{1,09}
		0,32	1,55	0,32	1,55	0,88	0,42
Febrero	9	11,36 ^{0,31}	25,69 ^{1,46}	22,82 ^{0,31}	6,87 ^{1,47}	63,52 ^{0,87}	50,38 ^{0,27}
	19	11,67 ^{0,28}	27,15 ^{1,34}	23,13 ^{0,28}	8,34 ^{1,33}	64,39 ^{0,81}	50,65 ^{0,94}
Marzo	1	11,95 ^{0,26}	28,49 ^{1,18}	23,41 ^{0,26}	9,67 ^{1,18}	65,20 ^{0,74}	51,59 ^{1,55}
	11	12,21 ^{0,23}	29,67 ^{1,00}	23,67 ^{0,23}	10,85 ^{1,00}	65,94 ^{0,63}	53,14 ^{2,10}
		0,23	1,00	0,23	1,00	0,63	2,10
	21	12,44 ^{0,20}	30,67 ^{0,82}	23,90 ^{0,20}	11,85 ^{0,82}	66,57 ^{0,52}	55,24 ^{2,55}
	31	12,64 ^{0,18}	31,49 ^{0,64}	24,10 ^{0,17}	12,67 ^{0,65}	67,09 ^{0,38}	57,79 ^{2,90}
Abril	10	12,82 ^{0,14}	32,13 ^{0,47}	24,27 ^{0,15}	13,32 ^{0,47}	67,47 ^{0,24}	60,69 ^{3,13}
	20	12,96 ^{0,11}	32,60 ^{0,31}	24,42 ^{0,11}	13,79 ^{0,31}	67,71 ^{0,09}	63,82 ^{3,25}
		0,11	0,31	0,11	0,31	0,09	3,25
	30	13,07 ^{0,08}	32,91 ^{0,17}	24,53 ^{0,08}	14,10 ^{0,17}	67,80 ^{0,04}	67,07 ^{3,24}
Mayo	10	13,15 ^{0,06}	33,08 ^{0,05}	24,61 ^{0,06}	14,27 ^{0,06}	67,76 ^{0,19}	70,31 ^{3,13}
	20	13,21 ^{0,03}	33,13 ^{0,05}	24,67 ^{0,03}	14,33 ^{0,06}	67,57 ^{0,31}	73,44 ^{2,93}
	30	13,24 ^{0,01}	33,08 ^{0,15}	24,70 ^{0,01}	14,27 ^{0,15}	67,26 ^{0,43}	76,37 ^{2,62}
		0,01	0,15	0,01	0,15	0,43	2,62
Junio	9	13,23 ^{0,03}	32,93 ^{0,24}	24,69 ^{0,03}	14,12 ^{0,23}	66,83 ^{0,54}	78,99 ^{2,25}
	19	13,20 ^{0,05}	32,69 ^{0,31}	24,66 ^{0,05}	13,89 ^{0,31}	66,29 ^{0,62}	81,24 ^{1,81}
	29	13,15 ^{0,08}	32,38 ^{0,37}	24,61 ^{0,08}	13,58 ^{0,37}	65,67 ^{0,69}	83,05 ^{1,33}
Julio	9	13,07 ^{0,11}	32,01 ^{0,45}	24,53 ^{0,11}	13,21 ^{0,44}	64,98 ^{0,75}	84,38 ^{0,83}
		0,11	0,45	0,11	0,44	0,75	0,83
	19	12,96 ^{0,12}	31,56 ^{0,49}	24,42 ^{0,12}	12,77 ^{0,50}	64,23 ^{0,79}	85,21 ^{0,30}
	29	12,84 ^{0,14}	31,07 ^{0,55}	24,30 ^{0,14}	12,27 ^{0,55}	63,44 ^{0,80}	85,51 ^{0,24}
Agosto	8	12,70 ^{0,15}	30,52 ^{0,60}	24,16 ^{0,15}	11,72 ^{0,58}	62,64 ^{0,81}	85,27 ^{0,76}
	18	12,55 ^{0,15}	29,94 ^{0,60}	24,01 ^{0,15}	11,14 ^{0,60}	61,83 ^{0,79}	84,51 ^{1,29}
		0,15	0,60	0,15	0,60	0,79	1,29
	28	12,40 ^{0,14}	29,34 ^{0,56}	23,86 ^{0,14}	10,54 ^{0,59}	61,04 ^{0,75}	83,22 ^{1,77}
Setiembre	7	12,26 ^{0,12}	28,74 ^{0,56}	23,72 ^{0,12}	9,95 ^{0,57}	60,29 ^{0,70}	81,45 ^{2,23}
	17	12,14 ^{0,11}	28,18 ^{0,50}	23,60 ^{0,11}	9,38 ^{0,50}	59,59 ^{0,62}	79,22 ^{2,65}
	27	12,03 ^{0,07}	27,68 ^{0,39}	23,49 ^{0,07}	8,88 ^{0,40}	58,97 ^{0,52}	76,57 ^{3,02}
		0,07	0,39	0,07	0,40	0,52	3,02
Octubre	7	11,96 ^{0,03}	27,29 ^{0,26}	23,42 ^{0,03}	8,48 ^{0,25}	58,45 ^{0,41}	73,55 ^{3,33}
	17	11,93 ^{0,01}	27,03 ^{0,07}	23,39 ^{0,01}	8,23 ^{0,08}	58,04 ^{0,29}	70,23 ^{3,56}
	27	11,94 ^{0,07}	26,96 ^{0,13}	23,40 ^{0,06}	8,15 ^{0,13}	57,75 ^{0,14}	66,66 ^{3,73}
Noviembre	6	12,01 ^{0,11}	27,09 ^{0,36}	23,46 ^{0,12}	8,28 ^{0,36}	57,61 ^{0,01}	62,93 ^{3,79}
		0,11	0,36	0,12	0,36	0,01	3,79
	16	12,12 ^{0,17}	27,45 ^{0,61}	23,58 ^{0,16}	8,64 ^{0,60}	57,62 ^{0,15}	59,14 ^{3,77}
	26	12,29 ^{0,21}	28,06 ^{0,85}	23,74 ^{0,22}	9,24 ^{0,85}	57,77 ^{0,32}	55,37 ^{3,63}
Diciembre	6	12,50 ^{0,25}	28,91 ^{1,08}	23,96 ^{0,25}	10,09 ^{1,08}	58,09 ^{0,45}	51,74 ^{3,39}
	16	12,75 ^{0,29}	29,99 ^{1,28}	24,21 ^{0,29}	11,17 ^{1,27}	58,54 ^{0,60}	48,35 ^{3,04}
		0,29	1,28	0,29	1,27	0,60	3,04
	26	13,04 ^{0,31}	31,27 ^{1,43}	24,50 ^{0,31}	12,44 ^{1,43}	59,14 ^{0,70}	45,31 ^{2,58}
	36	13,35 ^{0,31}	32,70 ^{1,43}	24,81 ^{0,31}	13,87 ^{1,43}	59,84 ^{0,70}	42,73 ^{2,58}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	β LIBRÆ.		α CORONÆ BOR.		α SERPENTIS.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 15 10	— 8 56	h m 15 29	+27 6	h m 15 38	+ 6 47
	s s	''	s s	''	s s	''
Enero	0 39,63 ^s _{0,31}	47,74 ^{''} _{1,58}	41,24 ^s _{0,29}	36,96 ^{''} _{2,57}	27,33 ^s _{0,28}	48,38 ^{''} _{2,04}
	10 39,94 ^s _{0,31}	49,32 ^{''} _{1,58}	41,53 ^s _{0,31}	34,39 ^{''} _{2,27}	27,61 ^s _{0,30}	46,34 ^{''} _{1,91}
	20 40,25 ^s _{0,32}	50,90 ^{''} _{1,54}	41,84 ^s _{0,33}	32,12 ^{''} _{1,87}	27,91 ^s _{0,30}	44,43 ^{''} _{1,70}
	30 40,57 ^s _{0,32}	52,44 ^{''} _{1,43}	42,17 ^s _{0,33}	30,25 ^{''} _{1,43}	28,21 ^s _{0,31}	42,73 ^{''} _{1,44}
Febrero	9 40,89 ^s _{0,30}	53,87 ^{''} _{1,28}	42,50 ^s _{0,32}	28,82 ^{''} _{0,92}	28,52 ^s _{0,31}	41,29 ^{''} _{1,12}
	19 41,19 ^s _{0,29}	55,15 ^{''} _{1,09}	42,82 ^s _{0,31}	27,90 ^{''} _{0,40}	28,83 ^s _{0,29}	40,17 ^{''} _{0,77}
Marzo	1 41,48 ^s _{0,27}	56,24 ^{''} _{0,87}	43,13 ^s _{0,28}	27,50 ^{''} _{0,13}	29,12 ^s _{0,27}	39,40 ^{''} _{0,41}
	11 41,75 ^s _{0,24}	57,11 ^{''} _{0,64}	43,41 ^s _{0,27}	27,63 ^{''} _{0,63}	29,39 ^s _{0,25}	38,99 ^{''} _{0,44}
	21 41,99 ^s _{0,22}	57,75 ^{''} _{0,42}	43,68 ^s _{0,23}	28,26 ^{''} _{1,09}	29,64 ^s _{0,24}	38,95 ^{''} _{0,31}
	31 42,21 ^s _{0,19}	58,17 ^{''} _{0,20}	43,91 ^s _{0,21}	29,35 ^{''} _{1,50}	29,88 ^s _{0,20}	39,26 ^{''} _{0,61}
Abril	10 42,40 ^s _{0,16}	58,37 ^{''} _{0,01}	44,12 ^s _{0,17}	30,85 ^{''} _{1,82}	30,08 ^s _{0,18}	39,87 ^{''} _{0,88}
	20 42,56 ^s _{0,14}	58,38 ^{''} _{0,15}	44,29 ^s _{0,14}	32,67 ^{''} _{2,07}	30,26 ^s _{0,15}	40,75 ^{''} _{1,10}
	30 42,70 ^s _{0,10}	58,23 ^{''} _{0,29}	44,43 ^s _{0,10}	34,74 ^{''} _{2,24}	30,41 ^s _{0,12}	41,85 ^{''} _{1,26}
Mayo	10 42,80 ^s _{0,08}	57,94 ^{''} _{0,39}	44,53 ^s _{0,07}	36,98 ^{''} _{2,32}	30,53 ^s _{0,09}	43,11 ^{''} _{1,36}
	20 42,88 ^s _{0,05}	57,55 ^{''} _{0,47}	44,60 ^s _{0,03}	39,30 ^{''} _{2,31}	30,62 ^s _{0,07}	44,47 ^{''} _{1,41}
	30 42,93 ^s _{0,01}	57,08 ^{''} _{0,53}	44,63 ^s _{0,00}	41,61 ^{''} _{2,25}	30,69 ^s _{0,03}	45,88 ^{''} _{1,41}
Junio	9 42,94 ^s _{0,01}	56,55 ^{''} _{0,56}	44,63 ^s _{0,03}	43,86 ^{''} _{2,10}	30,72 ^s _{0,00}	47,29 ^{''} _{1,37}
	19 42,93 ^s _{0,04}	55,99 ^{''} _{0,57}	44,60 ^s _{0,07}	45,96 ^{''} _{1,91}	30,72 ^s _{0,03}	48,66 ^{''} _{1,28}
	29 42,89 ^s _{0,06}	55,42 ^{''} _{0,58}	44,53 ^s _{0,10}	47,87 ^{''} _{1,66}	30,69 ^s _{0,06}	49,94 ^{''} _{1,17}
Julio	9 42,83 ^s _{0,10}	54,84 ^{''} _{0,57}	44,43 ^s _{0,12}	49,53 ^{''} _{1,38}	30,63 ^s _{0,09}	51,11 ^{''} _{1,03}
	19 42,73 ^s _{0,11}	54,27 ^{''} _{0,56}	44,31 ^s _{0,15}	50,91 ^{''} _{1,06}	30,54 ^s _{0,11}	52,14 ^{''} _{0,87}
	29 42,62 ^s _{0,14}	53,71 ^{''} _{0,53}	44,16 ^s _{0,17}	51,97 ^{''} _{0,73}	30,43 ^s _{0,14}	53,01 ^{''} _{0,69}
Agosto	8 42,48 ^s _{0,14}	53,18 ^{''} _{0,50}	43,99 ^s _{0,19}	52,70 ^{''} _{0,38}	30,29 ^s _{0,15}	53,70 ^{''} _{0,51}
	18 42,34 ^s _{0,15}	52,68 ^{''} _{0,45}	43,80 ^s _{0,19}	53,08 ^{''} _{0,00}	30,14 ^s _{0,16}	54,21 ^{''} _{0,30}
	28 42,19 ^s _{0,16}	52,23 ^{''} _{0,39}	43,61 ^s _{0,19}	53,08 ^{''} _{0,36}	29,08 ^s _{0,16}	54,51 ^{''} _{0,09}
Setiembre	7 42,03 ^s _{0,14}	51,84 ^{''} _{0,30}	43,42 ^s _{0,19}	52,72 ^{''} _{0,73}	29,82 ^s _{0,16}	54,60 ^{''} _{0,13}
	17 41,89 ^s _{0,12}	51,54 ^{''} _{0,20}	43,23 ^s _{0,17}	51,99 ^{''} _{1,10}	29,66 ^s _{0,14}	54,47 ^{''} _{0,36}
	27 41,77 ^s _{0,09}	51,34 ^{''} _{0,06}	43,06 ^s _{0,14}	50,89 ^{''} _{1,46}	29,52 ^s _{0,12}	54,11 ^{''} _{0,61}
Octubre	7 41,68 ^s _{0,06}	51,28 ^{''} _{0,10}	42,92 ^s _{0,10}	49,43 ^{''} _{1,80}	29,40 ^s _{0,09}	53,50 ^{''} _{0,85}
	17 41,62 ^s _{0,01}	51,38 ^{''} _{0,28}	42,82 ^s _{0,07}	47,63 ^{''} _{2,12}	29,31 ^s _{0,05}	52,65 ^{''} _{1,09}
	27 41,61 ^s _{0,03}	51,66 ^{''} _{0,48}	42,75 ^s _{0,01}	45,51 ^{''} _{2,40}	29,26 ^s _{0,00}	51,56 ^{''} _{1,35}
Noviembre	6 41,64 ^s _{0,09}	52,14 ^{''} _{0,71}	42,74 ^s _{0,03}	43,11 ^{''} _{2,64}	29,26 ^s _{0,04}	50,21 ^{''} _{1,57}
	16 41,73 ^s _{0,13}	52,85 ^{''} _{0,92}	42,77 ^s _{0,09}	40,47 ^{''} _{2,81}	29,30 ^s _{0,10}	48,64 ^{''} _{1,77}
	26 41,86 ^s _{0,18}	53,77 ^{''} _{1,12}	42,86 ^s _{0,15}	37,66 ^{''} _{2,91}	29,40 ^s _{0,14}	46,87 ^{''} _{1,93}
Diciembre	6 42,04 ^s _{0,23}	54,89 ^{''} _{1,31}	43,01 ^s _{0,19}	34,75 ^{''} _{2,93}	29,54 ^s _{0,19}	44,94 ^{''} _{2,05}
	16 42,27 ^s _{0,26}	56,20 ^{''} _{1,46}	43,20 ^s _{0,23}	31,82 ^{''} _{2,86}	29,73 ^s _{0,23}	42,89 ^{''} _{2,10}
	26 42,53 ^s _{0,28}	57,66 ^{''} _{1,55}	43,43 ^s _{0,28}	28,96 ^{''} _{2,70}	29,96 ^s _{0,26}	40,79 ^{''} _{2,07}
	36 42,81 ^s _{0,28}	59,21 ^{''} _{1,55}	43,71 ^s _{0,28}	26,26 ^{''} _{2,70}	30,22 ^s _{0,26}	38,72 ^{''} _{2,07}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	ζ URSÆ MINORIS.		α SCORPII. (Antares.)		α TRIANGULI AUST.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 15 48	+78° 8'	h m 16 22	—26° 10'	h m 16 36	—68° 48'
Enero	0 12,23 ^s _{0,76}	68,44 ^s _{2,81}	10,37 ^s _{0,29}	2,81 ^s _{0,43}	10,10 ^s _{0,59}	20,58 ^s _{1,72}
	10 12,99 ^s _{0,89}	65,63 ^s _{2,33}	10,66 ^s _{0,31}	3,24 ^s _{0,58}	10,69 ^s _{0,66}	18,86 ^s _{1,34}
	20 13,88 ^s _{1,01}	63,30 ^s _{1,75}	10,97 ^s _{0,33}	3,82 ^s _{0,69}	11,35 ^s _{0,72}	17,52 ^s _{0,92}
	30 14,89 ^s _{1,07}	61,55 ^s _{1,11}	11,30 ^s _{0,34}	4,51 ^s _{0,76}	12,07 ^s _{0,75}	16,60 ^s _{0,49}
Febrero	9 15,96 ^s _{1,10}	60,44 ^s _{0,45}	11,64 ^s _{0,34}	5,27 ^s _{0,81}	12,82 ^s _{0,77}	16,11 ^s _{0,08}
	19 17,06 ^s _{1,10}	59,99 ^s _{0,24}	11,98 ^s _{0,34}	6,08 ^s _{0,80}	13,59 ^s _{0,78}	16,03 ^s _{0,34}
Marzo	1 18,16 ^s _{1,04}	60,23 ^s _{0,90}	12,32 ^s _{0,32}	6,88 ^s _{0,79}	14,37 ^s _{0,76}	16,37 ^s _{1,09}
	11 19,20 ^s _{0,96}	61,13 ^s _{1,51}	12,64 ^s _{0,31}	7,67 ^s _{0,74}	15,13 ^s _{0,74}	17,10 ^s _{1,42}
	21 20,16 ^s _{0,84}	62,64 ^s _{2,07}	12,95 ^s _{0,30}	8,41 ^s _{0,69}	15,87 ^s _{0,70}	18,19 ^s _{1,71}
	31 21,00 ^s _{0,70}	64,71 ^s _{2,52}	13,25 ^s _{0,27}	9,10 ^s _{0,62}	16,57 ^s _{0,65}	19,61 ^s _{1,98}
Abril	10 21,70 ^s _{0,53}	67,23 ^s _{3,14}	13,52 ^s _{0,22}	9,72 ^s _{0,51}	17,22 ^s _{0,53}	21,32 ^s _{2,18}
	20 22,23 ^s _{0,35}	70,11 ^s _{3,26}	13,77 ^s _{0,20}	10,28 ^s _{0,45}	17,81 ^s _{0,45}	23,30 ^s _{2,35}
	30 22,58 ^s _{0,17}	73,25 ^s _{0,16}	13,99 ^s _{0,16}	10,79 ^s _{0,37}	18,34 ^s _{0,28}	25,48 ^s _{2,54}
Mayo	10 22,75 ^s _{0,19}	76,51 ^s _{3,02}	14,19 ^s _{0,10}	11,24 ^s _{0,32}	18,79 ^s _{0,18}	27,83 ^s _{2,48}
	20 22,73 ^s _{0,38}	79,81 ^s _{2,77}	14,35 ^s _{0,05}	11,64 ^s _{0,29}	19,16 ^s _{0,09}	30,30 ^s _{2,36}
	30 22,54 ^s _{0,53}	83,02 ^s _{2,42}	14,48 ^s _{0,02}	12,01 ^s _{0,18}	19,44 ^s _{0,11}	32,84 ^s _{1,92}
Junio	9 22,16 ^s _{1,00}	86,04 ^s _{1,09}	14,58 ^s _{0,13}	12,33 ^s _{0,16}	19,62 ^s _{0,44}	35,38 ^s _{0,36}
	19 21,63 ^s _{1,12}	88,81 ^s _{0,47}	14,63 ^s _{0,18}	12,62 ^s _{0,27}	19,71 ^s _{0,49}	37,86 ^s _{1,52}
	29 20,94 ^s _{1,11}	91,23 ^s _{0,15}	14,65 ^s _{0,12}	12,86 ^s _{0,38}	19,69 ^s _{0,51}	40,22 ^s _{2,60}
Julio	9 20,13 ^s _{1,07}	93,24 ^s _{0,05}	14,63 ^s _{0,02}	13,04 ^s _{0,45}	19,58 ^s _{0,52}	42,40 ^s _{1,91}
	19 19,21 ^s _{1,00}	94,81 ^s _{0,47}	14,57 ^s _{0,15}	13,16 ^s _{0,61}	19,36 ^s _{0,45}	44,32 ^s _{1,52}
	29 18,21 ^s _{1,11}	95,90 ^s _{0,15}	14,48 ^s _{0,12}	13,19 ^s _{0,51}	19,06 ^s _{0,51}	45,93 ^s _{1,91}
Agosto	8 17,14 ^s _{1,07}	96,47 ^s _{0,13}	14,35 ^s _{0,03}	13,14 ^s _{0,62}	18,68 ^s _{0,29}	47,16 ^s _{2,22}
	18 16,03 ^s _{1,11}	96,52 ^s _{0,05}	14,20 ^s _{0,16}	12,98 ^s _{0,16}	18,24 ^s _{0,38}	47,98 ^s _{0,82}
	28 14,91 ^s _{1,12}	96,05 ^s _{0,47}	14,02 ^s _{0,18}	12,71 ^s _{0,27}	17,75 ^s _{0,49}	48,34 ^s _{0,36}
Setiembre	7 13,80 ^s _{1,11}	95,07 ^s _{0,98}	13,84 ^s _{0,18}	12,33 ^s _{0,38}	17,24 ^s _{0,51}	48,22 ^s _{0,12}
	17 12,72 ^s _{1,08}	93,58 ^s _{1,49}	13,66 ^s _{0,18}	11,86 ^s _{0,47}	16,72 ^s _{0,52}	47,61 ^s _{0,61}
	27 11,72 ^s _{1,00}	91,63 ^s _{1,95}	13,48 ^s _{0,18}	11,30 ^s _{0,56}	16,23 ^s _{0,49}	46,54 ^s _{1,07}
Octubre	7 10,80 ^s _{0,92}	89,23 ^s _{2,40}	13,33 ^s _{0,15}	10,69 ^s _{0,61}	15,78 ^s _{0,45}	45,02 ^s _{1,52}
	17 10,01 ^s _{0,79}	86,44 ^s _{2,79}	13,21 ^s _{0,12}	10,05 ^s _{0,64}	15,41 ^s _{0,37}	43,11 ^s _{1,91}
	27 9,35 ^s _{0,66}	83,32 ^s _{3,12}	13,12 ^s _{0,09}	9,43 ^s _{0,62}	15,12 ^s _{0,29}	40,89 ^s _{2,22}
Noviembre	6 8,86 ^s _{0,49}	79,92 ^s _{3,40}	13,09 ^s _{0,03}	8,87 ^s _{0,56}	14,94 ^s _{0,18}	38,42 ^s _{2,47}
	16 8,56 ^s _{0,30}	76,33 ^s _{3,59}	13,11 ^s _{0,02}	8,39 ^s _{0,48}	14,89 ^s _{0,05}	35,82 ^s _{2,60}
	26 8,44 ^s _{0,12}	72,04 ^s _{3,69}	13,18 ^s _{0,07}	8,05 ^s _{0,34}	14,95 ^s _{0,06}	33,17 ^s _{2,65}
Diciembre	6 8,54 ^s _{0,10}	68,95 ^s _{3,69}	13,31 ^s _{0,13}	7,87 ^s _{0,18}	15,15 ^s _{0,20}	30,58 ^s _{2,59}
	16 8,83 ^s _{0,29}	65,36 ^s _{3,59}	13,49 ^s _{0,18}	7,87 ^s _{0,00}	15,47 ^s _{0,32}	28,14 ^s _{2,44}
	26 9,33 ^s _{0,50}	62,00 ^s _{3,36}	13,72 ^s _{0,23}	8,04 ^s _{0,17}	15,91 ^s _{0,44}	25,94 ^s _{2,20}
	36 10,00 ^s _{0,67}	58,97 ^s _{3,03}	13,99 ^s _{0,27}	8,40 ^s _{0,36}	16,44 ^s _{0,53}	24,04 ^s _{1,90}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	ε <i>URSÆ MINORIS.</i>		α ¹ <i>HERCULIS.</i>		α <i>OPHIUCHI.</i>	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 16 57	° ' " +82 13	h m 17 9	° ' " +14 31	h m 17 29	° ' " +12 38
Enero	0 54,55 ^s _{0,66}	39,13 ["] _{3,21}	15,56 ^s _{0,21}	32,14 ["] _{2,25}	26,89 ^s _{0,19}	50,10 ["] _{2,15}
	10 55,21 ^s _{0,94}	35,92 ["] _{2,88}	15,77 ^s _{0,23}	29,89 ["] _{2,12}	27,08 ^s _{0,22}	47,95 ["] _{2,04}
	20 56,15 ^s _{1,18}	33,04 ["] _{2,44}	16,00 ^s _{0,26}	27,77 ["] _{1,91}	27,30 ^s _{0,25}	45,91 ["] _{1,86}
	30 57,33 ^s _{1,38}	30,60 ["] _{1,91}	16,26 ^s _{0,28}	25,86 ["] _{1,63}	27,55 ^s _{0,27}	44,05 ["] _{1,59}
Febrero	9 58,71 ^s _{1,53}	28,69 ["] _{1,32}	16,54 ^s _{0,30}	24,23 ["] _{1,26}	27,82 ^s _{0,28}	42,46 ["] _{1,27}
	19 60,24 ^s _{1,61}	27,37 ["] _{0,67}	16,84 ^s _{0,29}	22,97 ["] _{0,87}	28,10 ^s _{0,29}	41,19 ["] _{0,89}
Marzo	1 61,85 ^s _{1,63}	26,70 ["] _{0,01}	17,13 ^s _{0,29}	22,16 ["] _{0,43}	28,30 ^s _{0,29}	40,30 ["] _{0,48}
	11 63,48 ^s _{1,60}	26,69 ["] _{0,66}	17,42 ^s _{0,29}	21,67 ["] _{0,01}	28,68 ^s _{0,29}	39,82 ["] _{0,05}
	21 65,08 ^s _{1,49}	27,35 ["] _{1,27}	17,71 ^s _{0,28}	21,68 ["] _{0,44}	28,97 ^s _{0,29}	39,77 ["] _{0,37}
	31 66,57 ^s _{1,35}	28,62 ["] _{1,84}	17,99 ^s _{0,26}	22,12 ["] _{0,85}	29,26 ^s _{0,27}	40,14 ["] _{0,77}
Abril	10 67,92 ^s _{1,16}	30,46 ["] _{2,73}	18,25 ^s _{0,23}	22,97 ["] _{1,51}	29,53 ^s _{0,24}	40,91 ["] _{1,44}
	20 69,08 ^s _{0,92}	32,78 ["] _{3,02}	18,50 ^s _{0,20}	24,19 ["] _{1,76}	29,78 ^s _{0,22}	42,04 ["] _{1,68}
	30 70,00 ^s _{0,67}	35,51 ["] _{3,22}	18,73 ^s _{0,17}	25,70 ["] _{2,04}	30,02 ^s _{0,13}	43,48 ["] _{2,03}
Mayo	10 70,67 ^s _{0,17}	38,53 ["] _{3,29}	18,93 ^s _{0,11}	27,46 ["] _{2,07}	30,24 ^s _{0,09}	45,16 ["] _{2,02}
	20 71,07 ^s _{0,11}	41,75 ["] _{3,18}	19,10 ^s _{0,07}	29,40 ["] _{2,05}	30,43 ^s _{0,06}	47,03 ["] _{1,94}
	30 71,18 ^s _{0,45}	45,05 ["] _{2,98}	19,24 ^s _{0,03}	31,44 ["] _{1,97}	30,59 ^s _{0,01}	49,01 ["] _{1,84}
Junio	9 71,01 ^s _{0,45}	48,34 ["] _{2,38}	19,35 ^s _{0,04}	33,51 ["] _{1,66}	30,72 ^s _{0,02}	51,04 ["] _{1,67}
	19 70,56 ^s _{0,72}	51,52 ["] _{1,99}	19,42 ^s _{0,08}	35,56 ["] _{1,46}	30,81 ^s _{0,06}	53,06 ["] _{1,48}
	29 69,84 ^s _{0,95}	54,50 ["] _{1,55}	19,45 ^s _{0,11}	37,53 ["] _{1,22}	30,87 ^s _{0,10}	55,00 ["] _{1,26}
Julio	9 68,89 ^s _{1,18}	57,21 ["] _{1,09}	19,45 ^s _{0,16}	39,36 ["] _{0,70}	30,88 ^s _{0,16}	56,84 ["] _{0,76}
	19 67,71 ^s _{1,37}	59,59 ["] _{0,60}	19,41 ^s _{0,18}	41,02 ["] _{0,48}	30,86 ^s _{0,19}	58,51 ["] _{0,36}
	29 66,34 ^s _{1,54}	61,58 ["] _{1,88}	19,33 ^s _{0,16}	42,48 ["] _{0,79}	30,80 ^s _{0,16}	59,99 ["] _{0,64}
Agosto	8 64,86 ^s _{1,65}	63,13 ["] _{2,31}	19,22 ^s _{0,09}	43,70 ["] _{1,38}	30,70 ^s _{0,07}	61,25 ["] _{1,22}
	18 63,15 ^s _{1,75}	64,22 ["] _{3,03}	19,07 ^s _{0,05}	44,67 ["] _{1,64}	30,57 ^s _{0,07}	62,28 ["] _{1,48}
	28 61,40 ^s _{1,80}	64,82 ["] _{3,30}	18,91 ^s _{0,00}	45,37 ["] _{1,89}	30,41 ^s _{0,01}	63,04 ["] _{1,72}
Setiembre	7 59,60 ^s _{1,81}	64,91 ["] _{3,46}	18,73 ^s _{0,14}	45,79 ["] _{2,30}	30,23 ^s _{0,13}	63,54 ["] _{2,16}
	17 57,79 ^s _{1,78}	64,50 ["] _{3,54}	18,54 ^s _{0,14}	45,91 ["] _{2,30}	30,05 ^s _{0,13}	63,76 ["] _{2,16}
	27 56,01 ^s _{1,71}	63,59 ["] _{3,50}	18,35 ^s _{0,14}	45,73 ["] _{2,30}	29,86 ^s _{0,13}	63,70 ["] _{2,16}
Octubre	7 54,30 ^s _{1,59}	62,18 ["] _{3,34}	18,17 ^s _{0,19}	45,25 ["] _{2,29}	29,67 ^s _{0,16}	63,34 ["] _{2,18}
	17 52,71 ^s _{1,42}	60,30 ["] _{3,03}	18,01 ^s _{0,19}	44,46 ["] _{2,22}	29,51 ^s _{0,16}	62,70 ["] _{2,07}
	27 51,29 ^s _{1,23}	57,99 ["] _{3,50}	17,88 ^s _{0,14}	43,37 ["] _{2,30}	29,37 ^s _{0,16}	61,76 ["] _{2,07}
Noviembre	6 50,06 ^s _{1,00}	55,28 ["] _{3,50}	17,79 ^s _{0,14}	41,99 ["] _{2,30}	29,27 ^s _{0,16}	60,54 ["] _{2,16}
	16 49,06 ^s _{0,72}	52,25 ["] _{3,46}	17,74 ^s _{0,14}	40,35 ["] _{2,30}	29,20 ^s _{0,16}	59,06 ["] _{2,16}
	26 48,34 ^s _{0,43}	48,95 ["] _{3,54}	17,74 ^s _{0,14}	38,46 ["] _{2,30}	29,19 ^s _{0,16}	57,34 ["] _{2,16}
Diciembre	6 47,91 ^s _{0,20}	45,49 ["] _{3,54}	17,79 ^s _{0,14}	36,38 ["] _{2,30}	29,22 ^s _{0,16}	55,42 ["] _{2,16}
	16 47,80 ^s _{0,51}	41,95 ["] _{3,54}	17,88 ^s _{0,14}	34,16 ["] _{2,30}	29,29 ^s _{0,16}	53,35 ["] _{2,16}
	26 48,00 ^s _{0,51}	38,45 ["] _{3,34}	18,02 ^s _{0,19}	31,86 ["] _{2,29}	29,42 ^s _{0,16}	51,19 ["] _{2,18}
	36 48,51 ^s _{0,51}	35,11 ["] _{3,34}	18,21 ^s _{0,19}	29,57 ["] _{2,29}	29,58 ^s _{0,16}	49,01 ["] _{2,18}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	μ HERCULIS.		σ OCTANTIS.		α LYRÆ. (Vega.)	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 17 41	° ' " +27 47	h m 18 26	° ' " -89 16	h m 18 32	° ' " +38 40
	s s	" "	s s	" "	s s	" "
Enero	0 49,74 ^{0,17}	26,16 ^{0,17}	47,64 ^{6,55}	19,27 ^{3,35}	55,53 ^{0,11}	31,79 ^{3,08}
	10 49,91 ^{0,21}	23,38 ^{2,78}	54,19 ^{9,63}	15,92 ^{3,17}	55,64 ^{0,16}	28,71 ^{2,99}
	20 50,12 ^{0,24}	20,74 ^{2,39}	63,82 ^{12,41}	12,75 ^{2,89}	55,80 ^{0,20}	25,72 ^{2,79}
	30 50,36 ^{0,27}	18,35 ^{2,04}	76,23 ^{14,82}	9,86 ^{2,55}	56,00 ^{0,24}	22,93 ^{2,48}
Febrero	9 50,63 ^{0,29}	16,31 ^{1,62}	91,05 ^{16,83}	7,31 ^{2,15}	56,24 ^{0,28}	20,45 ^{2,07}
	19 50,92 ^{0,30}	14,69 ^{1,14}	107,88 ^{18,38}	5,16 ^{1,71}	56,52 ^{0,30}	18,38 ^{1,58}
Marzo	1 51,22 ^{0,30}	13,55 ^{0,61}	126,26 ^{19,46}	3,45 ^{1,25}	56,82 ^{0,32}	16,80 ^{1,02}
	11 51,52 ^{0,31}	12,94 ^{0,07}	145,72 ^{20,11}	2,20 ^{0,76}	57,14 ^{0,33}	15,78 ^{0,44}
	21 51,83 ^{0,30}	12,87 ^{0,47}	165,83 ^{20,28}	1,44 ^{0,28}	57,47 ^{0,34}	15,34 ^{0,17}
	31 52,13 ^{0,30}	13,34 ^{0,98}	186,11 ^{20,03}	1,16 ^{0,22}	57,81 ^{0,33}	15,51 ^{0,76}
Abril	10 52,43 ^{0,27}	14,32 ^{1,45}	206,14 ^{19,36}	1,38 ^{0,69}	58,14 ^{0,33}	16,27 ^{1,32}
	20 52,70 ^{0,26}	15,77 ^{1,86}	225,50 ^{18,26}	2,07 ^{1,14}	58,47 ^{0,31}	17,59 ^{1,82}
	30 52,96 ^{0,23}	17,63 ^{2,18}	243,76 ^{16,80}	3,21 ^{1,57}	58,78 ^{0,29}	19,41 ^{2,26}
Mayo	10 53,19 ^{0,20}	19,81 ^{2,43}	260,56 ^{14,97}	4,78 ^{1,96}	59,07 ^{0,26}	21,67 ^{2,61}
	20 53,39 ^{0,16}	22,24 ^{2,60}	275,53 ^{12,81}	6,74 ^{2,30}	59,33 ^{0,22}	24,28 ^{2,88}
	30 53,55 ^{0,13}	24,84 ^{2,69}	288,34 ^{10,37}	9,04 ^{2,58}	59,55 ^{0,19}	27,16 ^{3,07}
Junio	9 53,68 ^{0,10}	27,53 ^{2,69}	298,71 ^{7,67}	11,62 ^{2,81}	59,74 ^{0,14}	30,23 ^{3,15}
	19 53,78 ^{0,04}	30,22 ^{2,62}	306,38 ^{4,80}	14,43 ^{2,94}	59,88 ^{0,09}	33,38 ^{3,16}
	29 53,82 ^{0,01}	32,84 ^{2,48}	311,18 ^{1,80}	17,37 ^{3,01}	59,97 ^{0,05}	36,54 ^{3,08}
Julio	9 53,83 ^{0,04}	35,32 ^{2,29}	312,98 ^{1,25}	20,38 ^{2,98}	60,02 ^{0,01}	39,62 ^{2,93}
	19 53,79 ^{0,08}	37,61 ^{2,03}	311,73 ^{4,27}	23,36 ^{2,87}	60,01 ^{0,06}	42,55 ^{2,71}
	29 53,71 ^{0,12}	39,64 ^{1,76}	307,46 ^{7,14}	26,23 ^{2,65}	59,95 ^{0,11}	45,26 ^{2,44}
Agosto	8 53,59 ^{0,15}	41,40 ^{1,42}	300,32 ^{9,82}	28,88 ^{2,34}	59,84 ^{0,15}	47,70 ^{2,11}
	18 53,44 ^{0,18}	42,82 ^{1,08}	290,50 ^{12,15}	31,22 ^{1,96}	59,69 ^{0,19}	49,81 ^{1,75}
	28 53,26 ^{0,21}	43,90 ^{0,71}	278,35 ^{14,08}	33,18 ^{1,48}	59,50 ^{0,22}	51,56 ^{1,35}
Setiembre	7 53,05 ^{0,22}	44,61 ^{0,32}	264,27 ^{15,53}	34,66 ^{0,95}	59,28 ^{0,25}	52,91 ^{0,91}
	17 52,83 ^{0,22}	44,93 ^{0,09}	248,74 ^{16,37}	35,61 ^{0,37}	59,03 ^{0,26}	53,82 ^{0,47}
	27 52,61 ^{0,22}	44,84 ^{0,48}	232,37 ^{16,62}	35,98 ^{0,24}	58,77 ^{0,26}	54,29 ^{0,00}
Octubre	7 52,39 ^{0,20}	44,36 ^{0,89}	215,75 ^{16,21}	35,74 ^{0,85}	58,51 ^{0,26}	54,29 ^{0,47}
	17 52,19 ^{0,18}	43,47 ^{1,28}	199,54 ^{15,14}	34,89 ^{1,45}	58,25 ^{0,23}	53,82 ^{0,94}
	27 52,01 ^{0,14}	42,19 ^{1,65}	184,40 ^{13,47}	33,44 ^{1,98}	58,02 ^{0,21}	52,88 ^{1,39}
Noviembre	6 51,87 ^{0,10}	40,54 ^{2,00}	170,93 ^{11,23}	31,46 ^{2,48}	57,81 ^{0,18}	51,49 ^{1,83}
	16 51,77 ^{0,05}	38,54 ^{2,31}	159,70 ^{8,52}	28,98 ^{2,86}	57,63 ^{0,13}	49,66 ^{2,23}
	26 51,72 ^{0,01}	36,23 ^{2,55}	151,18 ^{5,46}	26,12 ^{3,17}	57,50 ^{0,08}	47,43 ^{2,56}
Diciembre	6 51,71 ^{0,05}	33,68 ^{2,74}	145,72 ^{2,16}	22,95 ^{3,44}	57,42 ^{0,02}	44,87 ^{2,83}
	16 51,76 ^{0,10}	30,94 ^{2,83}	143,56 ^{1,23}	19,60 ^{3,40}	57,40 ^{0,02}	42,04 ^{3,01}
	26 51,86 ^{0,15}	28,11 ^{2,84}	144,79 ^{4,59}	16,16 ^{3,40}	57,42 ^{0,09}	39,03 ^{3,09}
	36 52,01 ^{0,15}	25,27 ^{2,84}	149,38 ^{4,59}	12,76 ^{3,40}	57,51 ^{0,09}	35,94 ^{3,09}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	ζ AQUILÆ.		β ¹ CYGNI.		γ AQUILÆ.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	^h ^m 18 59	[°] ['] +13 41	^h ^m 19 25	[°] ['] +27 42	^h ^m 19 40	[°] ['] +10 19
Enero	^s 0 58,57 ^s	["] 25,73 ["]	^s 57,08 ^s	["] 52,38 ["]	^s 38,60 ^s	["] 41,74 ["]
	10 58,67 ^{0,10}	23,73 ^{2,00}	57,13 ^{0,05}	49,82 ^{2,56}	38,66 ^{0,06}	40,04 ^{1,70}
	20 58,81 ^{0,14}	21,78 ^{1,95}	57,24 ^{0,11}	47,27 ^{2,55}	38,76 ^{0,10}	38,36 ^{1,68}
	30 58,98 ^{0,17}	19,94 ^{1,84}	57,38 ^{0,14}	44,82 ^{2,45}	38,89 ^{0,13}	36,76 ^{1,60}
Febrero	^{0,20} 9 59,18 ^{0,23}	^{1,64} 18,30 ^{1,38}	^{0,18} 57,56 ^{0,21}	^{2,25} 42,57 ^{1,95}	^{0,17} 39,06 ^{0,19}	^{1,45} 35,31 ^{1,22}
	19 59,41 ^{0,24}	16,92 ^{1,03}	57,77 ^{0,24}	40,62 ^{1,57}	39,25 ^{0,22}	34,09 ^{0,92}
Marzo	I 59,65 ^{0,27}	15,89 ^{0,65}	58,01 ^{0,26}	39,05 ^{1,12}	39,47 ^{0,24}	33,17 ^{0,59}
	11 59,92 ^{0,28}	15,24 ^{0,23}	58,27 ^{0,29}	37,93 ^{0,62}	39,71 ^{0,26}	32,58 ^{0,22}
Abril	^{0,28} 21 60,20 ^{0,28}	^{1,38} 15,01 ^{0,19}	^{0,31} 58,56 ^{0,29}	^{1,41} 37,31 ^{0,10}	^{0,30} 39,97 ^{0,28}	^{1,29} 32,36 ^{0,18}
	31 60,48 ^{0,30}	15,20 ^{0,62}	58,85 ^{0,31}	37,21 ^{0,43}	40,25 ^{0,28}	32,54 ^{0,57}
	10 60,78 ^{0,29}	15,82 ^{1,02}	59,16 ^{0,31}	37,64 ^{0,95}	40,53 ^{0,29}	33,11 ^{0,94}
	20 61,07 ^{0,28}	16,84 ^{1,38}	59,47 ^{0,31}	38,59 ^{1,41}	40,82 ^{0,30}	34,05 ^{1,29}
Mayo	^{0,20} 30 61,35 ^{0,27}	^{2,23} 18,22 ^{1,68}	^{0,23} 59,78 ^{0,30}	^{2,70} 40,00 ^{1,84}	^{0,24} 41,12 ^{0,29}	^{2,13} 35,34 ^{1,58}
	10 61,62 ^{0,26}	19,00 ^{1,94}	60,08 ^{0,28}	41,84 ^{2,20}	41,41 ^{0,28}	36,92 ^{1,83}
	20 61,88 ^{0,24}	21,84 ^{2,11}	60,36 ^{0,26}	44,04 ^{2,48}	41,69 ^{0,26}	38,75 ^{2,02}
	30 62,12 ^{0,20}	23,95 ^{2,23}	60,62 ^{0,23}	46,52 ^{2,70}	41,95 ^{0,24}	40,77 ^{2,13}
Junio	^{0,05} 9 62,32 ^{0,18}	^{2,07} 26,18 ^{2,28}	^{0,07} 60,85 ^{0,20}	^{2,76} 49,22 ^{2,82}	^{0,10} 42,19 ^{0,21}	^{2,02} 42,90 ^{2,19}
	19 62,50 ^{0,14}	28,46 ^{2,26}	61,05 ^{0,16}	52,04 ^{2,87}	42,40 ^{0,18}	45,09 ^{2,19}
Julio	^{0,05} 29 62,64 ^{0,10}	^{2,07} 30,72 ^{2,20}	^{0,07} 61,21 ^{0,11}	^{2,76} 54,91 ^{2,86}	^{0,10} 42,58 ^{0,13}	^{2,02} 47,28 ^{2,13}
	9 62,74 ^{0,05}	32,92 ^{2,07}	61,32 ^{0,07}	57,77 ^{2,76}	42,71 ^{0,10}	49,41 ^{2,02}
Agosto	^{0,01} 19 62,79 ^{0,03}	^{1,23} 34,99 ^{1,90}	^{0,11} 61,39 ^{0,02}	^{1,87} 60,53 ^{2,61}	^{0,08} 42,81 ^{0,05}	^{1,25} 51,43 ^{1,88}
	29 62,80 ^{0,08}	36,89 ^{1,71}	61,41 ^{0,03}	63,14 ^{2,41}	42,86 ^{0,01}	53,31 ^{1,69}
	8 62,77 ^{0,08}	38,60 ^{1,47}	61,38 ^{0,08}	65,55 ^{2,15}	42,87 ^{0,04}	55,00 ^{1,48}
	18 62,69 ^{0,11}	40,07 ^{1,23}	61,30 ^{0,11}	67,70 ^{1,87}	42,83 ^{0,08}	56,48 ^{1,25}
Setiembre	^{0,14} 28 62,58 ^{0,17}	^{0,09} 41,30 ^{0,95}	^{0,11} 61,19 ^{0,15}	^{1,87} 69,57 ^{1,53}	^{0,10} 42,75 ^{0,11}	^{1,25} 57,73 ^{1,01}
	7 62,44 ^{0,18}	42,25 ^{0,68}	61,04 ^{0,18}	71,10 ^{1,19}	42,64 ^{0,14}	58,74 ^{0,75}
	17 62,27 ^{0,18}	42,93 ^{0,38}	60,86 ^{0,21}	72,29 ^{0,80}	42,50 ^{0,17}	59,49 ^{0,49}
	27 62,09 ^{0,20}	43,31 ^{0,09}	60,65 ^{0,21}	73,09 ^{0,42}	42,33 ^{0,17}	59,98 ^{0,23}
Octubre	^{0,18} 7 61,89 ^{0,18}	^{0,09} 43,40 ^{0,21}	^{0,17} 60,44 ^{0,22}	^{1,20} 73,51 ^{0,01}	^{0,14} 42,16 ^{0,19}	^{0,83} 60,21 ^{0,05}
	17 61,71 ^{0,15}	43,19 ^{0,51}	60,22 ^{0,20}	73,52 ^{0,39}	41,97 ^{0,16}	60,16 ^{0,30}
	27 61,53 ^{0,13}	42,68 ^{0,80}	60,02 ^{0,19}	73,13 ^{0,80}	41,80 ^{0,17}	59,86 ^{0,57}
Noviembre	^{0,13} 6 61,38 ^{0,09}	^{1,09} 41,88 ^{1,35}	^{0,17} 59,83 ^{0,13}	^{1,20} 72,33 ^{1,56}	^{0,14} 41,64 ^{0,11}	^{0,83} 59,29 ^{1,06}
	16 61,25 ^{0,05}	40,79 ^{1,58}	59,66 ^{0,10}	71,13 ^{1,90}	41,50 ^{0,03}	58,46 ^{1,47}
Diciembre	^{0,01} 26 61,16 ^{0,03}	^{1,92} 39,44 ^{1,78}	^{0,01} 59,53 ^{0,05}	^{2,40} 67,67 ^{2,18}	^{0,00} 41,31 ^{0,00}	^{1,60} 56,12 ^{1,70}
	6 61,11 ^{0,08}	37,86 ^{2,00}	59,43 ^{0,03}	65,49 ^{2,54}	41,28 ^{0,04}	54,65 ^{1,70}
	16 61,10 ^{0,03}	36,08 ^{1,92}	59,38 ^{0,01}	63,09 ^{2,40}	41,28 ^{0,00}	53,05 ^{1,60}
	26 61,13 ^{0,08}	34,16 ^{2,00}	59,37 ^{0,03}	60,55 ^{2,54}	41,32 ^{0,04}	51,35 ^{1,70}
	36 61,21 ^{0,08}	32,16 ^{2,00}	59,40 ^{0,03}			

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α AQUILÆ. (Altair.)		β AQUILÆ.		α^1 CAPRICORNI.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m	° ' "	h m	° ' "	h m	° ' "
	19 45	+ 8 33	19 49	+ 6 6	20 11	—12 51
Enero	0 1,19 ^s _{0,07}	33,28 ^s _{1,57}	30,67 ^s _{0,06}	52,82 ^s _{1,46}	6,07 ^s _{0,05}	74,61 ^s _{0,29}
	10 1,26 ^s _{0,09}	31,71 ^s _{1,57}	30,73 ^s _{0,09}	51,36 ^s _{1,44}	6,12 ^s _{0,09}	74,90 ^s _{0,24}
	20 1,35 ^s _{0,13}	30,14 ^s _{1,49}	30,82 ^s _{0,13}	49,92 ^s _{1,36}	6,21 ^s _{0,11}	75,14 ^s _{0,16}
	30 1,48 ^s _{0,17}	28,65 ^s _{1,33}	30,95 ^s _{0,16}	48,56 ^s _{1,22}	6,32 ^s _{0,15}	75,30 ^s _{0,04}
Febrero	9 1,65 ^s _{0,19}	27,32 ^s _{1,12}	31,11 ^s _{0,19}	47,34 ^s _{1,02}	6,47 ^s _{0,18}	75,34 ^s _{0,08}
	19 1,84 ^s _{0,21}	26,20 ^s _{0,84}	31,30 ^s _{0,21}	46,32 ^s _{0,75}	6,65 ^s _{0,21}	75,26 ^s _{0,24}
Marzo	1 2,05 ^s _{0,24}	25,36 ^s _{0,51}	31,51 ^s _{0,23}	45,57 ^s _{0,44}	6,86 ^s _{0,23}	75,02 ^s _{0,42}
	11 2,29 ^s _{0,26}	24,85 ^s _{0,16}	31,74 ^s _{0,26}	45,13 ^s _{0,11}	7,09 ^s _{0,25}	74,60 ^s _{0,60}
	21 2,55 ^s _{0,27}	24,69 ^s _{0,22}	32,00 ^s _{0,27}	45,02 ^s _{0,25}	7,34 ^s _{0,27}	74,00 ^s _{0,78}
	31 2,82 ^s _{0,29}	24,91 ^s _{0,59}	32,27 ^s _{0,28}	45,27 ^s _{0,60}	7,61 ^s _{0,29}	73,22 ^s _{0,96}
Abril	10 3,11 ^s _{0,29}	25,50 ^s _{0,96}	32,55 ^s _{0,29}	45,87 ^s _{0,94}	7,90 ^s _{0,30}	72,26 ^s _{1,12}
	20 3,40 ^s _{0,30}	26,46 ^s _{1,28}	32,84 ^s _{0,30}	46,81 ^s _{1,25}	8,20 ^s _{0,30}	71,14 ^s _{1,23}
	30 3,70 ^s _{0,29}	27,74 ^s _{1,57}	33,14 ^s _{0,29}	48,06 ^s _{1,51}	8,50 ^s _{0,31}	69,91 ^s _{1,32}
Mayo	10 3,99 ^s _{0,28}	29,31 ^s _{1,80}	33,43 ^s _{0,28}	49,57 ^s _{1,73}	8,81 ^s _{0,30}	68,59 ^s _{1,37}
	20 4,27 ^s _{0,27}	31,11 ^s _{1,98}	33,71 ^s _{0,27}	51,30 ^s _{1,88}	9,11 ^s _{0,29}	67,22 ^s _{1,36}
	30 4,54 ^s _{0,24}	33,09 ^s _{2,08}	33,98 ^s _{0,25}	53,18 ^s _{1,97}	9,40 ^s _{0,28}	65,86 ^s _{1,33}
Junio	9 4,78 ^s _{0,22}	35,17 ^s _{2,13}	34,23 ^s _{0,22}	55,15 ^s _{2,02}	9,68 ^s _{0,25}	64,53 ^s _{1,24}
	19 5,00 ^s _{0,18}	37,30 ^s _{2,13}	34,45 ^s _{0,18}	57,17 ^s _{1,99}	9,93 ^s _{0,22}	63,29 ^s _{1,13}
	29 5,18 ^s _{0,14}	39,43 ^s _{2,06}	34,63 ^s _{0,15}	59,16 ^s _{1,93}	10,15 ^s _{0,18}	62,16 ^s _{0,99}
Julio	9 5,32 ^s _{0,10}	41,49 ^s _{1,96}	34,78 ^s _{0,11}	61,09 ^s _{1,82}	10,33 ^s _{0,14}	61,17 ^s _{0,83}
	19 5,42 ^s _{0,06}	43,45 ^s _{1,80}	34,89 ^s _{0,06}	62,91 ^s _{1,67}	10,47 ^s _{0,09}	60,34 ^s _{0,66}
	29 5,48 ^s _{0,02}	45,25 ^s _{1,63}	34,95 ^s _{0,02}	64,58 ^s _{1,49}	10,56 ^s _{0,05}	59,68 ^s _{0,48}
Agosto	8 5,50 ^s _{0,04}	46,88 ^s _{1,42}	34,97 ^s _{0,03}	66,07 ^s _{1,29}	10,61 ^s _{0,00}	59,20 ^s _{0,32}
	18 5,46 ^s _{0,07}	48,30 ^s _{1,20}	34,94 ^s _{0,06}	67,36 ^s _{1,07}	10,61 ^s _{0,04}	58,88 ^s _{0,17}
	28 5,39 ^s _{0,11}	49,50 ^s _{0,96}	34,88 ^s _{0,11}	68,43 ^s _{0,85}	10,57 ^s _{0,08}	58,71 ^s _{0,03}
Setiembre	7 5,28 ^s _{0,13}	50,46 ^s _{0,72}	34,77 ^s _{0,13}	69,28 ^s _{0,63}	10,49 ^s _{0,12}	58,68 ^s _{0,08}
	17 5,15 ^s _{0,16}	51,18 ^s _{0,47}	34,64 ^s _{0,16}	69,91 ^s _{0,39}	10,37 ^s _{0,14}	58,76 ^s _{0,17}
	27 4,99 ^s _{0,18}	51,65 ^s _{0,22}	34,48 ^s _{0,17}	70,30 ^s _{0,16}	10,23 ^s _{0,16}	58,93 ^s _{0,25}
Octubre	7 4,81 ^s _{0,17}	51,87 ^s _{0,04}	34,31 ^s _{0,17}	70,46 ^s _{0,07}	10,07 ^s _{0,17}	59,18 ^s _{0,29}
	17 4,64 ^s _{0,18}	51,83 ^s _{0,28}	34,14 ^s _{0,18}	70,39 ^s _{0,30}	9,90 ^s _{0,17}	59,47 ^s _{0,33}
	27 4,46 ^s _{0,16}	51,55 ^s _{0,53}	33,96 ^s _{0,15}	70,09 ^s _{0,52}	9,73 ^s _{0,16}	59,80 ^s _{0,35}
Noviembre	6 4,30 ^s _{0,13}	51,02 ^s _{0,77}	33,81 ^s _{0,14}	69,57 ^s _{0,73}	9,57 ^s _{0,14}	60,15 ^s _{0,36}
	16 4,17 ^s _{0,11}	50,25 ^s _{0,98}	33,67 ^s _{0,11}	68,84 ^s _{0,93}	9,43 ^s _{0,12}	60,51 ^s _{0,37}
	26 4,06 ^s _{0,08}	49,27 ^s _{1,19}	33,56 ^s _{0,08}	67,91 ^s _{1,11}	9,31 ^s _{0,08}	60,88 ^s _{0,38}
Diciembre	6 3,98 ^s _{0,04}	48,08 ^s _{1,37}	33,48 ^s _{0,04}	66,80 ^s _{1,27}	9,23 ^s _{0,05}	61,26 ^s _{0,37}
	16 3,94 ^s _{0,00}	46,71 ^s _{1,50}	33,44 ^s _{0,00}	65,53 ^s _{1,39}	9,18 ^s _{0,01}	61,63 ^s _{0,36}
	26 3,94 ^s _{0,04}	45,21 ^s _{1,57}	33,44 ^s _{0,03}	64,14 ^s _{1,46}	9,17 ^s _{0,02}	61,99 ^s _{0,33}
	36 3,98 ^s _{0,04}	43,64 ^s _{1,57}	33,47 ^s _{0,03}	62,68 ^s _{1,46}	9,19 ^s _{0,02}	62,32 ^s _{0,33}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α^2 CAPRICORNI.		α CYGNI.		32 VULPECULÆ.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 20 11	° ' / —12 54	h m 20 37	° ' / +44 51	h m 20 49	° ' / +27 36
	s	"	s	"	s	"
Enero	0 30,09 ^s	30,72 ["]	23,69 ^s	46,62 ["]	31,48 ^s	45,19 ["]
	10 30,14 ^{0,05}	31,01 ^{0,29}	23,64 ^{0,05}	43,87 ^{2,75}	31,45 ^{0,03}	43,00 ^{2,19}
	20 30,22 ^{0,08}	31,24 ^{0,23}	23,64 ^{0,00}	40,96 ^{2,91}	31,47 ^{0,02}	40,70 ^{2,30}
	30 30,34 ^{0,12}	31,39 ^{0,15}	23,68 ^{0,04}	38,00 ^{2,96}	31,52 ^{0,05}	38,40 ^{2,30}
Febrero	9 30,49 ^{0,15}	31,44 ^{0,05}	23,78 ^{0,10}	35,11 ^{2,89}	31,61 ^{0,09}	36,17 ^{2,23}
	19 30,67 ^{0,18}	31,35 ^{0,09}	23,93 ^{0,15}	32,41 ^{2,70}	31,73 ^{0,12}	34,13 ^{2,04}
Marzo	1 30,87 ^{0,20}	31,11 ^{0,24}	24,12 ^{0,19}	30,01 ^{2,40}	31,90 ^{0,17}	32,35 ^{1,78}
	11 31,10 ^{0,23}	30,69 ^{0,42}	24,36 ^{0,24}	28,00 ^{2,01}	32,10 ^{0,20}	30,93 ^{1,42}
	21 31,35 ^{0,25}	30,08 ^{0,61}	24,64 ^{0,28}	26,48 ^{1,52}	32,33 ^{0,23}	29,93 ^{1,00}
	31 31,62 ^{0,27}	29,30 ^{0,78}	24,96 ^{0,32}	25,50 ^{0,98}	32,58 ^{0,25}	29,39 ^{0,54}
Abril	10 31,91 ^{0,29}	28,33 ^{0,97}	25,30 ^{0,34}	25,10 ^{0,40}	32,87 ^{0,29}	29,34 ^{0,05}
	20 32,21 ^{0,30}	27,22 ^{1,11}	25,66 ^{0,36}	25,29 ^{0,19}	33,17 ^{0,30}	29,80 ^{0,46}
	30 32,51 ^{0,30}	25,98 ^{1,24}	26,04 ^{0,38}	26,08 ^{0,79}	33,48 ^{0,31}	30,74 ^{0,94}
Mayo	10 32,82 ^{0,31}	24,66 ^{1,32}	26,41 ^{0,37}	27,42 ^{1,34}	33,80 ^{0,32}	32,14 ^{1,40}
	20 33,12 ^{0,30}	23,30 ^{1,36}	26,78 ^{0,37}	29,27 ^{1,85}	34,12 ^{0,32}	33,96 ^{1,82}
	30 33,42 ^{0,30}	21,93 ^{1,37}	27,13 ^{0,35}	31,58 ^{2,31}	34,44 ^{0,32}	36,12 ^{2,16}
	9 33,69 ^{0,27}	20,60 ^{1,33}	27,45 ^{0,32}	34,26 ^{2,68}	34,73 ^{0,29}	38,58 ^{2,46}
Junio	19 33,94 ^{0,25}	19,36 ^{1,24}	27,74 ^{0,29}	37,25 ^{2,99}	35,00 ^{0,27}	41,25 ^{2,67}
	29 34,16 ^{0,22}	18,23 ^{1,13}	27,98 ^{0,24}	40,46 ^{3,21}	35,23 ^{0,23}	44,07 ^{2,82}
Julio	9 34,34 ^{0,18}	17,24 ^{0,99}	28,18 ^{0,20}	43,80 ^{3,34}	35,43 ^{0,20}	46,96 ^{2,89}
	19 34,48 ^{0,14}	16,41 ^{0,83}	28,32 ^{0,14}	47,20 ^{3,40}	35,59 ^{0,16}	49,85 ^{2,89}
	29 34,58 ^{0,10}	15,76 ^{0,65}	28,41 ^{0,09}	50,57 ^{3,37}	35,70 ^{0,11}	52,67 ^{2,82}
Agosto	8 34,63 ^{0,05}	15,27 ^{0,49}	28,44 ^{0,03}	53,85 ^{3,28}	35,76 ^{0,06}	55,37 ^{2,70}
	18 34,63 ^{0,00}	14,95 ^{0,32}	28,41 ^{0,03}	56,95 ^{3,10}	35,77 ^{0,01}	57,89 ^{2,52}
	28 34,59 ^{0,04}	14,79 ^{0,16}	28,32 ^{0,09}	59,83 ^{2,88}	35,74 ^{0,03}	60,18 ^{2,29}
Setiembre	7 34,51 ^{0,08}	14,76 ^{0,03}	28,19 ^{0,13}	62,41 ^{2,58}	35,66 ^{0,08}	62,21 ^{2,03}
	17 34,39 ^{0,12}	14,84 ^{0,08}	28,01 ^{0,18}	64,65 ^{2,24}	35,55 ^{0,11}	63,93 ^{1,72}
	27 34,25 ^{0,14}	15,02 ^{0,18}	27,80 ^{0,21}	66,51 ^{1,86}	35,40 ^{0,15}	65,33 ^{1,40}
	7 34,08 ^{0,17}	15,27 ^{0,25}	27,56 ^{0,24}	67,94 ^{1,43}	35,23 ^{0,17}	66,36 ^{1,03}
Octubre	17 33,91 ^{0,17}	15,56 ^{0,29}	27,30 ^{0,26}	68,91 ^{0,97}	35,04 ^{0,19}	67,03 ^{0,67}
	27 33,74 ^{0,17}	15,89 ^{0,33}	27,03 ^{0,27}	69,39 ^{0,48}	34,84 ^{0,20}	67,30 ^{0,27}
Noviembre	6 33,58 ^{0,16}	16,24 ^{0,35}	26,76 ^{0,27}	69,37 ^{0,02}	34,65 ^{0,19}	67,17 ^{0,13}
	16 33,44 ^{0,14}	16,60 ^{0,36}	26,51 ^{0,25}	68,84 ^{0,53}	34,47 ^{0,18}	66,65 ^{0,52}
	26 33,33 ^{0,11}	16,97 ^{0,37}	26,27 ^{0,24}	67,81 ^{1,03}	34,30 ^{0,17}	65,74 ^{0,91}
Diciembre	6 33,24 ^{0,09}	17,34 ^{0,37}	26,07 ^{0,20}	66,29 ^{1,52}	34,16 ^{0,14}	64,47 ^{1,27}
	16 33,20 ^{0,04}	17,71 ^{0,37}	25,90 ^{0,17}	64,33 ^{1,96}	34,05 ^{0,11}	62,85 ^{1,62}
	26 33,18 ^{0,02}	18,07 ^{0,36}	25,77 ^{0,13}	61,99 ^{2,34}	33,97 ^{0,08}	60,95 ^{1,90}
	36 33,21 ^{0,03}	18,40 ^{0,33}	25,69 ^{0,08}	59,34 ^{2,65}	33,92 ^{0,05}	58,83 ^{2,12}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α CEPHEI.			β AQUARI.			β^2 CEPHEI.		
	Asc. recta.	Declinacion.		Asc. recta.	Declinacion.		Asc. recta.	Declinacion.	
	h m 21 15	° ' / +62 5		h m 21 25	° ' / — 6 4		h m 21 27	° ' / +70 2	
	s s	" "		s s	" "		s s	" "	
Enero	0 44,35 ^{0,21}	26,59 ^{2,65}		20,70 ^{0,02}	77,19 ^{0,58}		5,87 ^{0,36}	53,00 ^{2,52}	
	10 44,14 ^{0,14}	23,94 ^{2,96}		20,68 ^{0,01}	77,77 ^{0,52}		5,51 ^{0,26}	50,48 ^{2,89}	
	20 44,00 ^{0,06}	20,98 ^{3,15}		20,69 ^{0,04}	78,29 ^{0,42}		5,25 ^{0,15}	47,59 ^{3,13}	
	30 43,94 ^{0,02}	17,83 ^{3,21}		20,73 ^{0,07}	78,71 ^{0,30}		5,10 ^{0,04}	44,46 ^{3,26}	
Febrero	9 43,96 ^{0,10}	14,62 ^{3,16}		20,80 ^{0,10}	79,01 ^{0,13}		5,06 ^{0,08}	41,20 ^{3,26}	
	19 44,06 ^{0,19}	11,46 ^{2,97}		20,90 ^{0,13}	79,14 ^{0,05}		5,14 ^{0,19}	37,94 ^{3,11}	
Marzo	1 44,25 ^{0,26}	8,49 ^{2,66}		21,03 ^{0,16}	79,09 ^{0,27}		5,33 ^{0,31}	34,83 ^{2,86}	
	11 44,51 ^{0,34}	5,83 ^{2,24}		21,19 ^{0,19}	78,82 ^{0,51}		5,64 ^{0,41}	31,97 ^{2,48}	
	21 44,85 ^{0,39}	3,59 ^{1,75}		21,38 ^{0,22}	78,31 ^{0,76}		6,05 ^{0,51}	29,49 ^{2,01}	
Abril	31 45,24 ^{0,46}	1,84 ^{1,17}		21,60 ^{0,24}	77,55 ^{0,99}		6,56 ^{0,58}	27,48 ^{1,46}	
	10 45,70 ^{0,49}	0,67 ^{0,57}		21,84 ^{0,27}	76,56 ^{1,23}		7,14 ^{0,64}	26,02 ^{0,86}	
	20 46,19 ^{0,52}	0,10 ^{0,06}		22,11 ^{0,28}	75,33 ^{1,42}		7,78 ^{0,67}	25,16 ^{0,24}	
Mayo	30 46,71 ^{0,53}	0,16 ^{0,09}		22,39 ^{0,30}	73,91 ^{1,58}		8,45 ^{0,70}	24,92 ^{0,39}	
	10 47,24 ^{0,52}	0,85 ^{1,27}		22,69 ^{0,31}	72,33 ^{1,71}		9,15 ^{0,69}	25,31 ^{1,00}	
	20 47,76 ^{0,51}	2,12 ^{1,84}		23,00 ^{0,31}	70,62 ^{1,77}		9,84 ^{0,67}	26,31 ^{1,58}	
	30 48,27 ^{0,48}	3,96 ^{2,32}		23,31 ^{0,30}	68,85 ^{1,80}		10,51 ^{0,63}	27,89 ^{2,11}	
Junio	9 48,75 ^{0,43}	6,28 ^{2,76}		23,61 ^{0,28}	67,05 ^{1,77}		11,14 ^{0,57}	30,00 ^{2,58}	
	19 49,18 ^{0,37}	9,04 ^{3,10}		23,89 ^{0,27}	65,28 ^{1,69}		11,71 ^{0,49}	32,58 ^{2,96}	
Julio	29 49,55 ^{0,31}	12,14 ^{3,37}		24,16 ^{0,23}	63,59 ^{1,57}		12,20 ^{0,41}	35,54 ^{3,28}	
	9 49,86 ^{0,23}	15,51 ^{3,56}		24,39 ^{0,20}	62,02 ^{1,42}		12,61 ^{0,31}	38,82 ^{3,52}	
	19 50,09 ^{0,15}	19,07 ^{3,66}		24,59 ^{0,16}	60,60 ^{1,23}		12,92 ^{0,20}	42,34 ^{3,66}	
Agosto	29 50,24 ^{0,08}	22,73 ^{3,68}		24,75 ^{0,11}	59,37 ^{1,03}		13,12 ^{0,10}	46,00 ^{3,73}	
	8 50,32 ^{0,01}	26,41 ^{3,62}		24,86 ^{0,07}	58,34 ^{0,82}		13,22 ^{0,01}	49,73 ^{3,72}	
	18 50,31 ^{0,09}	30,03 ^{3,48}		24,93 ^{0,03}	57,52 ^{0,60}		13,21 ^{0,12}	53,45 ^{3,63}	
Setiembre	28 50,22 ^{0,17}	33,51 ^{3,27}		24,96 ^{0,02}	56,92 ^{0,40}		13,09 ^{0,22}	57,08 ^{3,46}	
	7 50,05 ^{0,23}	36,78 ^{2,99}		24,94 ^{0,06}	56,52 ^{0,20}		12,87 ^{0,31}	60,54 ^{3,22}	
	17 49,82 ^{0,29}	39,77 ^{2,65}		24,88 ^{0,09}	56,32 ^{0,03}		12,56 ^{0,39}	63,76 ^{2,91}	
	27 49,53 ^{0,34}	42,42 ^{2,25}		24,79 ^{0,12}	56,29 ^{0,12}		12,17 ^{0,46}	66,67 ^{2,53}	
Octubre	7 49,19 ^{0,38}	44,67 ^{1,80}		24,67 ^{0,14}	56,41 ^{0,26}		11,71 ^{0,53}	69,20 ^{2,10}	
	17 48,81 ^{0,41}	46,47 ^{1,30}		24,53 ^{0,14}	56,67 ^{0,36}		11,18 ^{0,57}	71,30 ^{1,61}	
	27 48,40 ^{0,42}	47,77 ^{0,76}		24,39 ^{0,15}	57,03 ^{0,46}		10,61 ^{0,59}	72,91 ^{1,07}	
Noviembre	6 47,98 ^{0,43}	48,53 ^{0,19}		24,24 ^{0,15}	57,49 ^{0,52}		10,02 ^{0,61}	73,98 ^{0,50}	
	16 47,55 ^{0,41}	48,72 ^{0,39}		24,09 ^{0,13}	58,01 ^{0,58}		9,41 ^{0,60}	74,48 ^{0,09}	
	26 47,14 ^{0,39}	48,33 ^{0,97}		23,96 ^{0,12}	58,59 ^{0,62}		8,81 ^{0,58}	74,39 ^{0,70}	
Diciembre	6 46,75 ^{0,35}	47,36 ^{1,52}		23,84 ^{0,09}	59,21 ^{0,63}		8,23 ^{0,53}	73,69 ^{1,28}	
	16 46,40 ^{0,31}	45,84 ^{2,03}		23,75 ^{0,07}	59,84 ^{0,64}		7,70 ^{0,48}	72,41 ^{1,83}	
	26 46,09 ^{0,24}	43,81 ^{2,47}		23,68 ^{0,04}	60,48 ^{0,62}		7,22 ^{0,40}	70,58 ^{2,32}	
	36 45,85 ^{0,24}	41,34 ^{2,47}		23,64 ^{0,04}	61,10 ^{0,62}		6,82 ^{0,40}	68,26 ^{2,32}	

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α AQUARI.		α GRUIS.		γ AQUARI.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 21 59	o / — 0 53	h m 22 0	o / —47 31	h m 22 15	o / — 1 58
	s	''	s	''	s	''
Enero	0 43,41 ^s	27,50''	46,97 ^s	58,50''	33,86 ^s	47,20''
	10 43,36 ^{0,05}	28,28 ^{0,78}	46,87 ^{0,10}	57,08 ^{1,42}	33,86 ^{0,06}	47,92 ^{0,72}
	20 43,33 ^{0,03}	29,03 ^{0,75}	46,82 ^{0,05}	55,35 ^{1,73}	33,76 ^{0,04}	48,59 ^{0,67}
	30 43,34 ^{0,01}	29,70 ^{0,67}	46,80 ^{0,02}	53,36 ^{1,99}	33,75 ^{0,01}	49,17 ^{0,58}
		^{0,03}		^{0,04}		^{0,02}
Febrero	9 43,37 ^{0,06}	30,26 ^{0,56}	46,84 ^{0,04}	51,14 ^{2,22}	33,77 ^{0,02}	49,65 ^{0,48}
	19 43,43 ^{0,10}	30,67 ^{0,41}	46,92 ^{0,08}	48,76 ^{2,38}	33,82 ^{0,05}	49,96 ^{0,31}
Marzo	1 43,53 ^{0,12}	30,88 ^{0,21}	47,04 ^{0,12}	46,26 ^{2,50}	33,90 ^{0,08}	50,09 ^{0,13}
	11 43,65 ^{0,16}	30,86 ^{0,02}	47,22 ^{0,18}	43,68 ^{2,58}	33,90 ^{0,11}	49,99 ^{0,10}
		^{0,27}		^{2,61}		^{0,14}
	21 43,81 ^{0,19}	30,59 ^{0,27}	47,43 ^{0,21}	41,07 ^{2,61}	34,15 ^{0,14}	49,64 ^{0,35}
	31 44,00 ^{0,22}	30,04 ^{0,55}	47,69 ^{0,26}	38,56 ^{2,57}	34,33 ^{0,18}	49,03 ^{0,61}
Abril	10 44,22 ^{0,25}	29,22 ^{0,82}	47,99 ^{0,30}	36,00 ^{2,50}	34,53 ^{0,20}	48,16 ^{0,87}
	20 44,47 ^{0,27}	28,13 ^{1,09}	48,33 ^{0,34}	33,62 ^{2,38}	34,77 ^{0,24}	47,02 ^{1,14}
		^{1,35}		^{2,20}		^{0,27}
Mayo	30 44,74 ^{0,29}	26,78 ^{1,35}	48,70 ^{0,37}	31,42 ^{2,20}	35,04 ^{0,27}	45,64 ^{1,38}
	10 45,05 ^{0,30}	25,22 ^{1,56}	49,09 ^{0,39}	29,45 ^{1,97}	35,32 ^{0,28}	44,05 ^{1,59}
	20 45,33 ^{0,31}	23,48 ^{1,74}	49,50 ^{0,41}	27,74 ^{1,71}	35,62 ^{0,30}	42,29 ^{1,76}
	30 45,64 ^{0,30}	21,61 ^{1,87}	49,92 ^{0,42}	26,35 ^{1,39}	35,93 ^{0,31}	40,40 ^{1,89}
		^{1,95}		^{1,04}		^{0,31}
Junio	9 45,94 ^{0,30}	19,66 ^{1,95}	50,34 ^{0,42}	25,31 ^{1,04}	36,24 ^{0,31}	38,45 ^{1,95}
	19 46,24 ^{0,28}	17,69 ^{1,97}	50,74 ^{0,40}	24,64 ^{0,67}	36,54 ^{0,30}	36,47 ^{1,98}
	29 46,52 ^{0,25}	15,74 ^{1,95}	51,13 ^{0,39}	24,36 ^{0,28}	36,83 ^{0,29}	34,54 ^{1,93}
Julio	9 46,77 ^{0,23}	13,88 ^{1,86}	51,48 ^{0,35}	24,48 ^{0,12}	37,09 ^{0,26}	32,69 ^{1,85}
		^{1,74}		^{0,31}		^{0,24}
	19 47,00 ^{0,18}	12,14 ^{1,58}	51,79 ^{0,31}	24,98 ^{0,50}	37,33 ^{0,24}	30,97 ^{1,72}
	29 47,18 ^{0,15}	10,56 ^{1,58}	52,05 ^{0,26}	25,85 ^{0,87}	37,53 ^{0,20}	29,42 ^{1,55}
Agosto	8 47,33 ^{0,10}	9,18 ^{1,38}	52,25 ^{0,20}	27,06 ^{1,21}	37,68 ^{0,15}	28,06 ^{1,36}
	18 47,43 ^{0,05}	8,00 ^{1,18}	52,39 ^{0,14}	28,54 ^{1,48}	37,80 ^{0,12}	26,93 ^{1,13}
		^{0,95}		^{1,70}		^{0,07}
	28 47,48 ^{0,01}	7,05 ^{0,95}	52,47 ^{0,08}	30,24 ^{1,70}	37,87 ^{0,07}	26,02 ^{0,91}
Setiembre	7 47,49 ^{0,02}	6,33 ^{0,72}	52,48 ^{0,01}	32,10 ^{1,86}	37,90 ^{0,03}	25,34 ^{0,68}
	17 47,47 ^{0,06}	5,82 ^{0,51}	52,42 ^{0,06}	34,02 ^{1,92}	37,89 ^{0,01}	24,89 ^{0,45}
	27 47,41 ^{0,10}	5,53 ^{0,29}	52,32 ^{0,10}	35,94 ^{1,92}	37,84 ^{0,05}	24,65 ^{0,24}
		^{0,10}		^{1,81}		^{0,08}
Octubre	7 47,31 ^{0,11}	5,43 ^{0,10}	52,16 ^{0,16}	37,75 ^{1,81}	37,76 ^{0,08}	24,60 ^{0,05}
	17 47,20 ^{0,13}	5,51 ^{0,08}	51,96 ^{0,20}	39,40 ^{1,65}	37,66 ^{0,10}	24,73 ^{0,13}
	27 47,07 ^{0,14}	5,75 ^{0,24}	51,74 ^{0,22}	40,80 ^{1,40}	37,54 ^{0,12}	25,01 ^{0,28}
Noviembre	6 46,93 ^{0,14}	6,13 ^{0,38}	51,50 ^{0,24}	41,89 ^{1,09}	37,41 ^{0,13}	25,42 ^{0,41}
		^{0,50}		^{0,74}		^{0,14}
	16 46,79 ^{0,14}	6,63 ^{0,24}	51,26 ^{0,24}	42,63 ^{0,74}	37,27 ^{0,14}	25,94 ^{0,52}
	26 46,65 ^{0,12}	7,23 ^{0,60}	51,02 ^{0,24}	42,97 ^{0,34}	37,14 ^{0,13}	25,55 ^{0,61}
Diciembre	6 46,53 ^{0,11}	7,91 ^{0,68}	50,80 ^{0,22}	42,91 ^{0,06}	37,01 ^{0,13}	27,23 ^{0,68}
	16 46,42 ^{0,09}	8,67 ^{0,76}	50,61 ^{0,19}	42,45 ^{0,46}	36,90 ^{0,11}	27,95 ^{0,72}
		^{0,79}		^{0,85}		^{0,09}
	26 46,33 ^{0,06}	9,46 ^{0,79}	50,45 ^{0,16}	41,60 ^{0,85}	36,81 ^{0,09}	28,70 ^{0,75}
	36 46,27 ^{0,06}	10,26 ^{0,80}	50,33 ^{0,12}	40,28 ^{1,32}	36,73 ^{0,08}	29,44 ^{0,74}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	226 (B) CEPHEI.			ζ PEGASI.			α PISCIS AUST. (Fomalhaut.)		
	Asc. recta.		Declinacion.	Asc. recta.		Declinacion.	Asc. recta.		Declinacion.
	h m 22 30		° ' +75 36	h m 22 35		° ' +10 12	h m 22 51		° ' -30 14
	s s		'' ''	s s		'' ''	s s		'' ''
Enero	0 10,36 ^s		89,63 ^s	34,82 ^s		65,96 ^s	7,82 ^s		53,96 ^s
	10 9,69 ^{0,67}		87,87 ^{1,76}	34,74 ^{0,08}		64,85 ^{1,11}	7,71 ^{0,11}		53,59 ^{0,37}
	20 9,12 ^{0,57}		85,60 ^{2,27}	34,68 ^{0,06}		63,68 ^{1,17}	7,64 ^{0,07}		52,94 ^{0,65}
	30 8,67 ^{0,45}		82,92 ^{2,68}	34,65 ^{0,03}		62,51 ^{1,17}	7,59 ^{0,05}		52,01 ^{0,93}
		0,31	2,98		0,01			0,03	1,17
Febrero	9 8,36 ^{0,16}		79,94 ^{3,16}	34,64 ^{0,02}		61,39 ^{1,01}	7,56 ^{0,02}		50,84 ^{1,42}
	19 8,20 ^{0,01}		76,78 ^{3,22}	34,66 ^{0,05}		60,38 ^{0,85}	7,58 ^{0,04}		49,42 ^{1,63}
Marzo	1 8,21 ^{0,17}		73,56 ^{3,14}	34,71 ^{0,09}		59,53 ^{0,62}	7,62 ^{0,08}		47,79 ^{1,82}
	11 8,38 ^{0,34}		70,42 ^{2,94}	34,80 ^{0,13}		58,91 ^{0,36}	7,70 ^{0,12}		45,97 ^{1,99}
	21 8,72 ^{0,49}		67,48 ^{2,62}	34,93 ^{0,16}		58,55 ^{0,05}	7,82 ^{0,16}		43,98 ^{2,13}
	31 9,21 ^{0,62}		64,86 ^{2,19}	35,09 ^{0,19}		58,50 ^{0,27}	7,98 ^{0,20}		41,85 ^{2,22}
Abril	10 9,83 ^{0,74}		62,67 ^{1,70}	35,28 ^{0,23}		58,77 ^{0,62}	8,18 ^{0,23}		39,63 ^{2,28}
	20 10,57 ^{0,83}		60,97 ^{1,14}	35,51 ^{0,25}		59,39 ^{0,95}	8,41 ^{0,27}		37,35 ^{2,29}
	30 11,40 ^{0,89}		59,83 ^{0,54}	35,76 ^{0,28}		60,34 ^{1,27}	8,68 ^{0,29}		35,06 ^{2,24}
Mayo	10 12,29 ^{0,93}		59,29 ^{0,06}	36,04 ^{0,30}		61,61 ^{1,56}	8,97 ^{0,32}		32,82 ^{2,16}
	20 13,22 ^{0,94}		59,35 ^{0,67}	36,34 ^{0,31}		63,17 ^{1,79}	9,29 ^{0,34}		30,66 ^{2,01}
	30 14,16 ^{0,92}		60,02 ^{1,26}	36,65 ^{0,32}		64,96 ^{2,00}	9,63 ^{0,35}		28,65 ^{1,81}
Junio	9 15,08 ^{0,88}		61,28 ^{1,80}	36,97 ^{0,31}		66,96 ^{2,13}	9,98 ^{0,34}		26,84 ^{1,57}
	19 15,96 ^{0,80}		63,08 ^{2,29}	37,28 ^{0,29}		69,09 ^{2,21}	10,32 ^{0,34}		25,27 ^{1,29}
	29 16,76 ^{0,72}		65,37 ^{2,72}	37,57 ^{0,27}		71,30 ^{2,24}	10,66 ^{0,32}		23,98 ^{0,97}
Julio	9 17,48 ^{0,61}		68,09 ^{3,08}	37,84 ^{0,25}		73,54 ^{2,20}	10,98 ^{0,29}		23,01 ^{0,62}
	19 18,09 ^{0,49}		71,17 ^{3,38}	38,09 ^{0,21}		75,74 ^{2,13}	11,27 ^{0,26}		22,39 ^{0,28}
	29 18,58 ^{0,36}		74,55 ^{3,59}	38,30 ^{0,18}		77,82 ^{1,99}	11,53 ^{0,21}		22,11 ^{0,06}
Agosto	8 18,94 ^{0,22}		78,14 ^{3,72}	38,48 ^{0,13}		79,86 ^{1,82}	11,74 ^{0,17}		22,17 ^{0,41}
	18 19,16 ^{0,08}		81,86 ^{3,78}	38,61 ^{0,09}		81,68 ^{1,63}	11,91 ^{0,12}		22,58 ^{0,70}
	28 19,24 ^{0,05}		85,64 ^{3,76}	38,70 ^{0,04}		83,31 ^{1,41}	12,03 ^{0,08}		23,28 ^{0,97}
Setiembre	7 19,19 ^{0,19}		89,40 ^{3,66}	38,74 ^{0,01}		84,72 ^{1,18}	12,11 ^{0,02}		24,25 ^{1,18}
	17 19,00 ^{0,31}		93,06 ^{3,48}	38,75 ^{0,03}		85,90 ^{0,93}	12,13 ^{0,02}		25,43 ^{1,33}
	27 18,69 ^{0,44}		96,54 ^{3,22}	38,72 ^{0,07}		86,83 ^{0,70}	12,11 ^{0,07}		26,76 ^{1,42}
Octubre	7 18,25 ^{0,54}		99,76 ^{2,90}	38,65 ^{0,09}		87,53 ^{0,44}	12,04 ^{0,10}		28,18 ^{1,44}
	17 17,71 ^{0,63}		102,66 ^{2,50}	38,56 ^{0,11}		87,97 ^{0,21}	11,94 ^{0,12}		29,62 ^{1,39}
	27 17,08 ^{0,71}		105,16 ^{2,03}	38,45 ^{0,12}		88,18 ^{0,02}	11,82 ^{0,15}		31,01 ^{1,28}
Noviembre	6 16,37 ^{0,76}		107,19 ^{1,51}	38,33 ^{0,14}		88,16 ^{0,24}	11,67 ^{0,16}		32,29 ^{1,11}
	16 15,61 ^{0,81}		108,70 ^{0,94}	38,19 ^{0,13}		87,92 ^{0,44}	11,51 ^{0,16}		33,40 ^{0,90}
	26 14,80 ^{0,82}		109,64 ^{0,33}	38,06 ^{0,13}		87,48 ^{0,65}	11,35 ^{0,16}		34,30 ^{0,65}
Diciembre	6 13,98 ^{0,81}		109,97 ^{0,29}	37,93 ^{0,12}		86,83 ^{0,81}	11,19 ^{0,15}		34,95 ^{0,37}
	16 13,17 ^{0,77}		109,68 ^{0,91}	37,81 ^{0,11}		86,02 ^{0,97}	11,04 ^{0,13}		35,32 ^{0,10}
	26 12,40 ^{0,72}		108,77 ^{1,50}	37,70 ^{0,09}		85,05 ^{1,08}	10,91 ^{0,12}		35,42 ^{0,20}
	36 11,68 ^{0,72}		107,27 ^{1,50}	37,61 ^{0,09}		83,97 ^{1,08}	10,79 ^{0,12}		35,22 ^{0,20}

1882. POSICIONES APARENTES DE 96 ESTRELLAS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	α PEGASI. (Markab.)		γ CEPHEI.		ω PISCUM.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 22 58	° ' / +14 34	h m 23 34	° ' / +76 58	h m 23 53	° ' / + 6 12
Enero	^s 0 53,43 ^s _{0,09} 10 53,34 ^s _{0,08} 20 53,26 ^s _{0,06} 30 53,20 ^s _{0,03}	" 25,23 ^s _{1,14} 24,09 ^s _{1,25} 22,84 ^s _{1,29} 21,55 ^s _{1,28}	^s 31,12 ^s _{0,83} 30,29 ^s _{0,78} 29,51 ^s _{0,69} 28,82 ^s _{0,56}	" 51,20 ^s _{0,91} 50,38 ^s _{1,49} 48,89 ^s _{2,02} 46,87 ^s _{2,47}	^s 15,88 ^s _{0,11} 15,77 ^s _{0,10} 15,67 ^s _{0,09} 15,58 ^s _{0,07}	" 42,96 ^s _{0,82} 42,14 ^s _{0,85} 41,29 ^s _{0,82} 40,47 ^s _{0,78}
Febrero	9 53,17 ^s _{0,00} 19 53,17 ^s _{0,03}	20,27 ^s _{1,21} 19,06 ^s _{1,08}	28,26 ^s _{0,42} 27,84 ^s _{0,26}	44,40 ^s _{2,81} 41,59 ^s _{3,04}	15,51 ^s _{0,05} 15,46 ^s _{0,02}	39,69 ^s _{0,67} 39,02 ^s _{0,54}
Marzo	1 53,20 ^s _{0,06} 11 53,26 ^s _{0,10} 21 53,36 ^s _{0,14} 31 53,50 ^s _{0,18}	17,98 ^s _{0,87} 17,11 ^s _{0,63} 16,48 ^s _{0,32} 16,16 ^s _{0,01}	27,58 ^s _{0,08} 27,50 ^s _{0,10} 27,60 ^s _{0,28} 27,88 ^s _{0,46}	38,55 ^s _{3,15} 35,40 ^s _{3,11} 32,29 ^s _{2,97} 29,32 ^s _{2,69}	15,44 ^s _{0,01} 15,45 ^s _{0,04} 15,49 ^s _{0,09} 15,58 ^s _{0,12}	38,48 ^s _{0,36} 38,12 ^s _{0,14} 37,98 ^s _{0,11} 38,09 ^s _{0,39}
Abril	10 53,68 ^s _{0,21} 20 53,89 ^s _{0,25} 30 54,14 ^s _{0,27} 10 54,41 ^s _{0,30}	16,52 ^s _{0,35} 16,52 ^s _{0,72} 17,24 ^s _{1,06} 18,30 ^s _{1,38}	28,96 ^s _{0,62} 29,72 ^s _{0,76} 30,59 ^s _{0,87} 31,55 ^s _{1,02}	24,30 ^s _{2,33} 22,42 ^s _{1,88} 21,07 ^s _{1,35} 20,27 ^s _{0,80}	15,86 ^s _{0,16} 16,07 ^s _{0,21} 16,30 ^s _{0,23} 16,57 ^s _{0,27}	39,15 ^s _{0,67} 40,10 ^s _{0,95} 41,33 ^s _{1,23} 42,81 ^s _{1,48}
Mayo	30 55,02 ^s _{0,31} Junio 9 55,34 ^s _{0,32} 19 55,65 ^s _{0,31} 29 55,96 ^s _{0,31}	21,35 ^s _{1,67} 23,26 ^s _{1,91} 25,35 ^s _{2,09} 27,58 ^s _{2,23}	32,57 ^s _{1,02} 33,61 ^s _{1,04} 34,65 ^s _{1,04} 35,66 ^s _{1,01}	20,05 ^s _{0,22} 20,42 ^s _{0,37} 21,37 ^s _{0,95} 22,86 ^s _{1,49}	16,86 ^s _{0,29} 17,16 ^s _{0,30} 17,48 ^s _{0,32} 17,79 ^s _{0,31}	44,50 ^s _{1,69} 46,36 ^s _{1,86} 48,34 ^s _{1,98} 50,40 ^s _{2,06}
Julio	9 56,25 ^s _{0,26} 19 56,51 ^s _{0,23} 29 56,74 ^s _{0,20} 8 56,94 ^s _{0,15}	29,88 ^s _{2,30} 32,20 ^s _{2,27} 34,47 ^s _{2,18} 36,65 ^s _{2,05}	36,61 ^s _{0,95} 37,48 ^s _{0,87} 38,25 ^s _{0,77} 38,91 ^s _{0,66}	24,86 ^s _{2,00} 27,31 ^s _{2,45} 30,16 ^s _{2,85} 33,34 ^s _{3,18}	18,09 ^s _{0,30} 18,38 ^s _{0,29} 18,65 ^s _{0,27} 18,88 ^s _{0,23}	52,46 ^s _{2,06} 54,49 ^s _{2,03} 56,42 ^s _{1,93} 58,22 ^s _{1,80}
Agosto	18 57,09 ^s _{0,11} 28 57,20 ^s _{0,07} 7 57,27 ^s _{0,03} 17 57,30 ^s _{0,01}	38,70 ^s _{1,87} 40,57 ^s _{1,67} 42,24 ^s _{1,45} 43,69 ^s _{1,21}	39,43 ^s _{0,52} 39,82 ^s _{0,39} 40,07 ^s _{0,25} 40,17 ^s _{0,10}	36,79 ^s _{3,45} 40,42 ^s _{3,63} 44,16 ^s _{3,74} 47,94 ^s _{3,78}	19,09 ^s _{0,21} 19,25 ^s _{0,16} 19,37 ^s _{0,09} 19,46 ^s _{0,05}	59,85 ^s _{1,63} 61,27 ^s _{1,42} 62,47 ^s _{1,20} 63,44 ^s _{0,97}
Setiembre	27 57,29 ^s _{0,04} Octubre 7 57,25 ^s _{0,08} 17 57,17 ^s _{0,09} 27 57,08 ^s _{0,11}	44,90 ^s _{0,96} 45,86 ^s _{0,70} 46,56 ^s _{0,45} 47,01 ^s _{0,19}	40,12 ^s _{0,05} 39,94 ^s _{0,18} 39,61 ^s _{0,33} 39,16 ^s _{0,45}	51,68 ^s _{3,74} 55,29 ^s _{3,61} 58,70 ^s _{3,41} 61,82 ^s _{3,12}	19,51 ^s _{0,01} 19,52 ^s _{0,02} 19,50 ^s _{0,04} 19,46 ^s _{0,07}	64,17 ^s _{0,73} 64,67 ^s _{0,50} 64,94 ^s _{0,27} 65,01 ^s _{0,07}
Noviembre	6 56,97 ^s _{0,13} 16 56,84 ^s _{0,13} 26 56,71 ^s _{0,13} 6 56,58 ^s _{0,12}	47,20 ^s _{0,05} 47,15 ^s _{0,30} 46,85 ^s _{0,53} 46,32 ^s _{0,74}	38,60 ^s _{0,56} 37,93 ^s _{0,76} 37,17 ^s _{0,82} 36,35 ^s _{0,86}	64,59 ^s _{2,77} 66,92 ^s _{1,82} 68,74 ^s _{1,26} 70,00 ^s _{0,66}	19,39 ^s _{0,09} 19,30 ^s _{0,10} 19,20 ^s _{0,11} 19,09 ^s _{0,12}	64,89 ^s _{0,12} 64,60 ^s _{0,43} 64,17 ^s _{0,57} 63,60 ^s _{0,67}
Diciembre	16 56,46 ^s _{0,12} 26 56,34 ^s _{0,11} 36 56,23 ^s _{0,11}	45,58 ^s _{0,93} 44,65 ^s _{1,10} 43,55 ^s _{1,10}	35,49 ^s _{0,88} 34,61 ^s _{0,86} 33,75 ^s _{0,86}	70,66 ^s _{0,04} 70,70 ^s _{0,60} 70,10 ^s _{0,60}	18,97 ^s _{0,12} 18,85 ^s _{0,11} 18,74 ^s _{0,11}	62,93 ^s _{0,76} 62,17 ^s _{0,82} 61,35 ^s _{0,82}

1882. SATÉLITES DE JÚPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATÉLITE.				I SATÉLITE.			
FECHAS.	Eclipses. (a)	FECHAS.	T (b)	FECHAS.	Eclipses. (a)	FECHAS.	T (b)
Enero	Emersiones. h m s	Enero	h m	Marzo	Emersiones. h m s	Marzo	h m
	I 6 41 53i		I 4 32		4 5 36 10		4 3 18
	3 1 10 54		2 23 0		6 0 5 4		5 21 48
	4 19 39 48		4 17 27		7 18 34 4		7 16 18
	6 14 8 49i		6 11 55		9 13 2 57		9 10 47
	8 8 37 46i		8 6 23		11 7 31 55i		11 5 17
	10 3 6 48		10 0 51		13 2 0 48		12 23 47
	11 21 35 42		11 19 19		14 20 29 47		14 18 17
	13 16 4 45		13 13 47		16 14 58 38		16 12 47
	15 10 33 42i		15 8 15		18 9 27 34i		18 7 17
	17 5 2 44		17 2 43		20 3 56 26		20 1 47
	18 23 31 39		18 21 11		21 22 25 23		21 20 18
	20 18 0 42		20 15 39		23 16 54 14		23 14 48
Febrero	22 12 29 39i		22 10 8	Abril	25 11 23 8		25 9 18
	24 6 58 42i		24 4 36		27 5 51 59		27 3 48
	26 1 27 37		25 23 5		29 0 20 55		28 22 18
	27 19 56 40		27 17 33		30 18 49 44		30 16 48
	29 14 25 37		29 12 2		1 13 18 37		1 11 19
	31 8 54 40i		31 6 31		3 7 47 26i		3 5 49
	2 3 23 35		2 0 59		5 2 16 21		5 0 19
	3 21 52 38		3 19 28		6 20 45 8		6 18 49
	5 16 21 35		5 13 57		8 15 14 0		8 13 20
	7 10 50 38i		7 8 26		10 9 42 48		10 7 50
	9 5 19 33		9 2 55		12 4 11 40		12 2 21
	10 23 48 35		10 21 24		13 22 40 26		13 20 51
	12 18 17 31		12 15 54		15 17 9 16		15 15 21
Marzo							
	14 12 46 34		14 10 23		17 11 38 2		17 9 52
	16 7 15 28i		16 4 52		19 6 6 53		19 4 22
	18 1 44 29		17 23 21		21 0 35 38		20 22 53
	19 20 13 26		19 17 51		22 19 4 26		22 17 23
	21 14 42 27		21 12 20		24 13 33 10		24 11 53
	23 9 11 22i		23 6 50		26 8 2 0i		26 6 24
	25 3 40 22		25 1 19		28 2 30 42		28 0 54
	26 22 9 17		26 19 49		(c) Inmersiones.		
	28 16 38 18		28 14 19		2 12 1 7		2 13 39
	2 11 7 11i		2 8 48		4 6 29 36		4 8 9

(a) La i al lado de una cantidad indica que el Sol está debajo del horizonte de San Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T= Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

(c) Los satélites no son visibles en este intervalo, por la proximidad del planeta al Sol.

1882. SATÉLITES DE JÚPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATÉLITE.				I SATÉLITE.			
FECHAS.	<i>Eclipses.</i> (a)	FECHAS.	T (b)	FECHAS.	<i>Eclipses.</i> (a)	FECHAS.	T (b)
	Inmersiones.				Inmersiones.		
	h m s		h m		h m s		h m
Julio		Julio		Setiembre		Setiembre	
6	0 58 6	6	2 40	5	23 31 58	6	1 55
7	19 26 34	7	21 10	7	18 0 18	7	20 23
9	13 55 2	9	15 40	9	12 28 40i	9	14 53
11	8 23 29	11	10 10	11	6 56 59	11	9 21
13	2 51 58	13	4 40	13	1 25 20	13	3 50
14	21 20 25	14	23 10	14	19 53 40	14	22 18
16	15 48 51i	16	17 40	16	14 22 2i	16	16 47
18	10 17 16	18	12 10	18	8 50 21	18	11 16
20	4 45 44	20	6 40	20	3 18 42	20	5 44
21	23 14 10	22	1 10	21	21 47 2	22	0 12
23	17 42 35	23	19 40	23	16 15 24i	23	18 41
25	12 10 59	25	14 9	25	10 43 44i	25	13 9
27	6 39 25	27	8 39	27	5 12 5	27	7 37
29	1 7 50	29	3 9	28	23 40 25	29	2 5
30	19 36 14	30	21 39	30	18 8 48	30	20 33
Agosto		Agosto		Octubre		Octubre	
1	14 4 37i	1	16 9	2	12 37 7i	2	15 1
3	8 33 2	3	10 38	4	7 5 29	4	9 29
5	3 1 26	5	5 8	6	1 33 49	6	3 57
6	21 29 49	6	23 38	7	20 2 13	7	22 25
8	15 58 11i	8	18 7	9	14 30 33i	9	16 53
10	10 26 35	10	12 37	11	8 58 55	11	11 20
12	4 54 58	12	7 6	13	3 27 16	13	5 48
13	23 23 20	14	1 36	14	21 55 41	15	0 15
15	17 51 41	15	20 5	16	16 24 2i	16	18 43
17	12 20 4	17	14 35	18	10 52 25i	18	13 10
19	6 48 27	19	9 4	20	5 20 46	20	7 37
21	1 16 48	21	3 33	21	23 49 12	22	2 5
22	19 45 9	22	22 2	23	18 17 34	23	20 32
24	14 13 31i	24	16 32	25	12 45 59i	25	14 59
26	8 41 53	26	11 1	27	7 14 21	27	9 26
28	3 10 14	28	5 30	29	1 42 48	29	3 53
29	21 38 35	29	23 59	30	20 11 12	30	22 20
31	16 6 55i	31	18 28	Noviembre		Noviembre	
Setiembre		Setiembre		1	14 39 38i	1	16 47
2	10 35 17	2	12 57	3	9 8 11	3	11 13
4	5 3 37	4	7 26	5	3 36 30	5	5 40

(a) La i al lado de una cantidad indica que el Sol está debajo del horizonte de San Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1882. SATÉLITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATÉLITE.				II SATÉLITE.			
FECHAS.	Eclipses. (a)	FECHAS.	T (b)	FECHAS.	Eclipses. (a)	FECHAS.	T (b)
	Inmersiones.				Emersiones.		
	h m s		h m		h m s		h m
Noviembre 6	22 4 55	Noviembre 7	0 7	Enero 0	9 23 54i	Enero 0	5 59
8	16 33 22i	8	18 33	3	22 41 44	3	19 10
10	11 1 47i	10	13 0	7	11 59 35i	7	8 23
12	5 30 18	12	7 26	11	1 17 27	10	21 36
13	23 58 44	14	1 53	14	14 35 21	14	10 50
15	18 27 14i	15	20 19	18	3 53 15	18	0 5
17	12 55 41i	17	14 45	21	17 11 12	21	13 20
19	7 24 14i	19	9 12	25	6 29 10i	25	2 35
21	1 52 42	21	3 38	28	19 47 8	28	15 52
22	20 21 14	22	22 4	Febrero 1	9 5 7i	Febrero 1	5 9
24	14 49 43i	24	16 30	4	22 23 8	4	18 26
26	9 18 18i	26	10 56	8	11 41 9i	8	7 44
28	3 46 48	28	5 22	12	0 59 13	11	21 3
29	22 15 22	29	23 48	15	14 17 17	15	10 22
Diciembre 1	16 43 53i	Diciembre 1	18 14	19	3 35 23	18	23 41
3	11 12 30i	3	12 40	22	16 53 30	22	13 1
5	5 41 3i	5	7 6	26	6 11 38i	26	2 22
7	0 9 40	7	1 32	Marzo 1	19 29 49	Marzo 1	15 43
8	18 38 12i	8	19 58	5	8 47 59i	5	5 4
10	13 6 52i	10	14 24	8	22 6 13	8	18 26
12	7 35 27i	12	8 50	12	11 24 24	12	7 48
14	2 4 6	14	3 15	16	0 42 42	15	21 11
15	20 32 41	15	21 41	19	14 0 55	19	10 33
				23	3 19 16	22	23 57
				26	16 37 31	26	13 20
	Emersiones.			30	5 55 56	30	2 44
21	6 9 59i	21	4 59	Abril 2	19 14 12	Abril 2	16 8
23	0 38 38	22	23 25	6	8 32 42i	6	5 32
24	19 7 24	24	17 51	9	21 50 59	9	18 56
26	13 36 6i	26	12 17	13	11 9 34	13	8 21
28	8 4 52i	28	6 43	17	0 27 51	16	21 46
30	2 33 33	30	1 9	20	13 46 30	20	11 11
31	21 2 22	31	19 35	24	3 4 48	24	0 36
				27	16 23 32	27	14 1
				(e)			

(a) La i al lado de una cantidad indica que el Sol está debajo del horizonte de San Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

(c) Los satélites no son visibles en este intervalo, por la proximidad del planeta al Sol.

1882. SATÉLITES DE JÚPITER. TIEMPO MEDIO.

II SATÉLITE.				II SATÉLITE.			
FECHAS.	<i>Eclipses.</i> (a)	FECHAS.	T (b)	FECHAS.	<i>Eclipses.</i> (a)	FECHAS.	T (b)
	Inmersiones. h m s		h m		Inmersiones. h m s		h m
Julio		Julio		Noviembre		Noviembre	
4	2 41 41	4	5 11	5	12 24 0i	5	15 40
7	16 0 50i	7	18 36	9	1 41 37	9	4 50
11	5 18 55	11	8 1	12	14 59 46i	12	18 0
14	18 38 4	14	21 27	16	4 17 24	16	7 9
18	7 56 9	18	10 51	19	17 35 28i	19	20 18
21	21 15 17	22	0 16	23	6 53 6i	23	9 26
25	10 33 20	25	13 40	26	20 11 6	26	22 34
28	23 52 29	29	3 5	30	9 28 44i	30	11 41
Agosto		Agosto		Diciembre		Diciembre	
1	13 10 29	1	16 28	3	22 46 41	4	0 49
5	2 29 37	5	5 53	7	12 4 19i	7	13 56
8	15 47 36i	8	19 16	11	1 22 12	11	3 3
12	5 6 42	12	8 39	14	14 39 51i	14	16 9
15	18 24 39	15	22 2				
19	7 43 41	19	11 25				
22	21 1 36	23	0 46		Emersiones.		
				21	19 54 7	21	18 22
26	10 20 37	26	14 9	25	9 11 57i	25	7 29
29	23 38 30	30	3 30	28	22 29 39	28	20 36
Setiembre		Setiembre		32	11 47 28i	32	9 43
2	12 57 26i	2	16 51				
6	2 15 17	6	6 11				
9	15 34 9i	9	19 32				
13	4 51 59	13	8 51				
16	18 10 48	16	22 11				
20	7 28 34	20	11 29				
23	20 47 18	24	0 48				
27	10 5 3	27	14 5				
30	23 23 42	Octubre	1 3 22				
4	12 41 24i	4	16 38				
8	1 59 58	8	5 55				
11	15 17 40i	11	19 10				
15	4 36 8	15	8 25				
18	17 53 48i	18	21 38				
22	7 12 12	22	10 52				
25	20 29 50	26	0 5				
29	9 48 9i	29	13 17				
Noviembre		Noviembre					
1	23 5 47	2	2 28				

(a) La i al lado de una cantidad indica que el Sol está debajo del horizonte de San Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjunción superior geocéntrica.

(c) Los satélites no son visibles en este intervalo, por la proximidad del planeta al Sol.

(a) La i al lado de una cantidad indica que el Sol está debajo del horizonte de San Fernando y el planeta sobre el mismo plano.
 (b) T = Hora de la conjunción superior geocéntrica.
 (c) Los satélites no son visibles en este intervalo, por la proximidad del planeta al Sol.

1882. SATÉLITES DE JÚPITER. ABSCISAS.

I SATÉLITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	0 11 0	+ 5,69	0 22 0	— 0,64	1 9 0	— 5,62
20	0,28	20	5,67	20	0,92	20	5,56
40	0,56	40	5,63	40	1,20	40	5,50
1 0	0,84	12 0	5,58	23 0	1,47	10 0	5,41
20	1,12	20	5,52	20	1,74	20	5,32
40	1,39	40	5,44	40	2,00	40	5,21
0 2 0	+ 1,66	0 13 0	+ 5,35	1 0 0	— 2,26	1 11 0	— 5,09
20	1,93	20	5,25	20	2,52	20	4,96
40	2,19	40	5,13	40	2,77	40	4,82
3 0	2,45	14 0	5,00	1 0	3,01	12 0	4,66
20	2,70	20	4,86	20	3,24	20	4,49
40	2,94	40	4,71	40	3,47	40	4,32
0 4 0	+ 3,18	0 15 0	+ 4,54	1 2 0	— 3,69	1 13 0	— 4,13
20	3,41	20	4,37	20	3,90	20	3,93
40	3,63	40	4,18	40	4,10	40	3,72
5 0	3,84	16 0	3,99	3 0	4,29	14 0	3,50
20	4,04	20	3,78	20	4,47	20	3,28
40	4,24	40	3,57	40	4,64	40	3,04
0 6 0	+ 4,42	0 17 0	+ 3,34	1 4 0	— 4,80	1 15 0	— 2,80
20	4,59	20	3,11	20	4,94	20	2,56
40	4,75	40	2,87	40	5,08	40	2,30
7 0	4,90	18 0	2,63	5 0	5,20	16 0	2,04
20	5,04	20	2,37	20	5,31	20	1,78
40	5,16	40	2,12	40	5,40	40	1,51
0 8 0	+ 5,28	0 19 0	+ 1,85	1 6 0	— 5,48	1 17 0	— 1,23
20	5,38	20	1,58	20	5,55	20	0,96
40	5,46	40	1,31	40	5,61	40	0,68
9 0	5,54	20 0	1,04	7 0	5,65	18 0	0,40
20	5,60	20	0,76	20	5,68	20	— 0,12
40	5,64	40	0,48	40	5,70	40	+ 0,16
0 10 0	+ 5,67	0 21 0	+ 0,21	1 8 0	— 5,70	1 19 0	+ 0,44
20	5,69	20	— 0,08	20	5,68	20	0,72
40	5,70	40	0,36	40	5,66	40	1,00
11 0	+ 5,69	22 0	— 0,64	9 0	— 5,62	20 0	+ 1,27

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjuncion superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriere considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

R_m = Revolucion sinódica media = 1 18 28,6

1882. SATÉLITES DE JÚPITER. ABSCISAS.

II SATÉLITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	0 22 0	+ 9,06	1 20 0	— 0,90	2 18 0	— 8,97
0 0 40	0,45	22 40	9,02	20 40	1,34	18 40	8,89
1 20	0,89	23 20	8,97	21 20	1,78	19 20	8,79
2 0	1,33	1 0 0	8,89	22 0	2,21	20 0	8,67
2 40	1,77	0 40	8,79	22 40	2,64	20 40	8,53
3 20	2,20	1 20	8,67	23 20	3,07	21 20	8,37
0 4 0	+ 2,63	1 2 0	+ 8,53	2 0 0	— 3,48	2 22 0	— 8,19
4 40	3,06	2 40	8,37	0 40	3,89	22 40	7,99
5 20	3,47	3 20	8,19	1 20	4,29	23 20	7,77
6 0	3,88	4 0	7,99	2 0	4,67	3 0 0	7,53
6 40	4,28	4 40	7,77	2 40	5,05	0 40	7,27
7 20	4,66	5 20	7,53	3 20	5,41	1 20	7,00
0 8 0	+ 5,04	1 6 0	+ 7,28	2 4 0	— 5,76	3 2 0	— 6,70
8 40	5,40	6 40	7,00	4 40	6,10	2 40	6,40
9 20	5,75	7 20	6,71	5 20	6,42	3 20	6,07
10 0	6,09	8 0	6,40	6 0	6,73	4 0	5,74
10 40	6,41	8 40	6,08	6 40	7,02	4 40	5,38
11 20	6,72	9 20	5,74	7 20	7,29	5 20	5,02
0 12 0	+ 7,01	1 10 0	+ 5,39	2 8 0	— 7,55	3 6 0	— 4,64
12 40	7,28	10 40	5,03	8 40	7,78	6 40	4,25
13 20	7,54	11 20	4,65	9 20	8,00	7 20	3,86
14 0	7,78	12 0	4,27	10 0	8,20	8 0	3,45
14 40	8,00	12 40	3,87	10 40	8,38	8 40	3,03
15 20	8,20	13 20	3,46	11 20	8,54	9 20	2,61
0 16 0	+ 8,38	1 14 0	+ 3,04	2 12 0	— 8,68	3 10 0	— 2,18
16 40	8,54	14 40	2,62	12 40	8,80	10 40	1,75
17 20	8,68	15 20	2,19	13 20	8,90	11 20	1,31
18 0	8,80	16 0	1,76	14 0	8,97	12 0	0,87
18 40	8,89	16 40	1,32	14 40	9,02	12 40	— 0,42
19 20	8,97	17 20	0,88	15 20	9,06	13 20	+ 0,02
0 20 0	+ 9,02	1 18 0	+ 0,43	2 16 0	— 9,07	3 14 0	+ 0,47
20 40	9,06	18 40	— 0,01	16 40	9,05	14 40	0,91
21 20	9,07	19 20	0,46	17 20	9,02	15 20	1,35
22 0	+ 9,06	20 0	— 0,90	18 0	— 8,97	16 0	+ 1,79

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjunción superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la

tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

R_m = Revolucion sinódica media = 3 13 17,9

1882. SATÉLITES DE JÚPITER. ABSCISAS.

III SATÉLITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	1 20 0	+14,45	3 16 0	— 1,06	5 12 0	—14,37
1 20	0,70	21 20	14,41	17 20	1,76	13 20	14,28
2 40	1,41	22 40	14,33	18 40	2,46	14 40	14,15
4 0	2,11	2 0 0	14,22	20 0	3,15	16 0	13,99
5 20	2,80	1 20	14,08	21 20	3,83	17 20	13,80
6 40	3,49	2 40	13,90	22 40	4,50	18 40	13,57
0 8 0	+ 4,17	2 4 0	+13,69	4 0 0	— 5,17	5 20 0	—13,31
9 20	4,84	5 20	13,44	1 20	5,82	21 20	13,02
10 40	5,49	6 40	13,17	2 40	6,46	22 40	12,70
12 0	6,14	8 0	12,86	4 0	7,08	6 0 0	12,34
13 20	6,77	9 20	12,52	5 20	7,69	1 20	11,96
14 40	7,38	10 40	12,16	6 40	8,27	2 40	11,55
0 16 0	+ 7,98	2 12 0	+11,76	4 8 0	— 8,84	6 4 0	—11,11
17 20	8,56	13 20	11,34	9 20	9,39	5 20	10,65
18 40	9,12	14 40	10,89	10 40	9,91	6 40	10,16
20 0	9,65	16 0	10,41	12 0	10,41	8 0	9,65
21 20	10,16	17 20	9,91	13 20	10,89	9 20	9,11
22 40	10,65	18 40	9,38	14 40	11,34	10 40	8,55
1 0 0	+11,12	2 20 0	+ 8,84	4 16 0	—11,76	6 12 0	— 7,98
1 20	11,55	21 20	8,27	17 20	12,16	13 20	7,38
2 40	11,96	22 40	7,68	18 40	12,53	14 40	6,77
4 0	12,34	3 0 0	7,08	20 0	12,86	16 0	6,14
5 20	12,70	1 20	6,45	21 20	13,17	17 20	5,49
6 40	13,02	2 40	5,82	22 40	13,44	18 40	4,83
1 8 0	+13,31	3 4 0	+ 5,16	5 0 0	—13,69	6 20 0	— 4,16
9 20	13,57	5 20	4,50	1 20	13,90	21 20	3,48
10 40	13,80	6 40	3,83	2 40	14,08	22 40	2,80
12 0	13,99	8 0	3,14	4 0	14,22	7 0 0	2,10
13 20	14,15	9 20	2,45	5 20	14,33	1 20	1,40
14 40	14,28	10 40	1,75	6 40	14,41	2 40	— 0,70
1 16 0	+14,38	3 12 0	+ 1,05	5 8 0	—14,45	7 4 0	+ 0,00
17 20	14,44	13 20	+ 0,35	9 20	14,46	5 20	0,71
18 40	14,46	14 40	— 0,35	10 40	14,43	6 40	1,41
20 0	+14,45	16 0	— 1,06	12 0	—14,37	8 0	+ 2,11

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjunción superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriere considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la

tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

R_m = Revolucion sinódica media = 7 3 59,6

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h		d h		d h		d h	
0 0	+ 0,00	4 6	+25,43	8 12	- 1,18	12 18	-25,37
3	1,19	9	25,37	15	2,36	21	25,26
6	2,38	12	25,26	18	3,55	13 0	25,10
9	3,57	15	25,10	21	4,73	3	24,88
12	4,74	18	24,87	9 0	5,89	6	24,60
15	5,91	21	24,60	3	7,04	9	24,27
0 18	+ 7,06	5 0	+24,27	9 6	- 8,18	13 12	-23,89
21	8,20	3	23,88	9	9,30	15	23,45
1 0	9,32	6	23,45	12	10,40	18	22,97
3	10,42	9	22,96	15	11,48	21	22,43
6	11,49	12	22,42	18	12,53	14 0	21,84
9	12,54	15	21,83	21	13,55	3	21,21
1 12	+13,57	5 18	+21,20	10 0	-14,55	14 6	-20,52
15	14,56	21	20,51	3	15,51	9	19,80
18	15,52	6 0	19,79	6	16,44	12	19,03
21	16,45	3	19,02	9	17,33	15	18,22
2 0	17,34	6	18,20	12	18,18	18	17,36
3	18,19	9	17,35	15	18,99	21	16,47
2 6	+19,01	6 12	+16,46	10 18	-19,77	15 0	-15,55
9	19,78	15	15,53	21	20,49	3	14,59
12	20,50	18	14,57	11 0	21,18	6	13,59
15	21,19	21	13,58	3	21,82	9	12,57
18	21,82	7 0	12,56	6	22,40	12	11,52
21	22,41	3	11,51	9	22,94	15	10,45
3 0	+22,95	7 6	+10,43	11 12	-23,43	15 18	- 9,35
3	23,44	9	9,33	15	23,87	21	8,23
6	23,88	12	8,21	18	24,26	16 0	7,09
9	24,26	15	7,08	21	24,59	3	5,94
12	24,59	18	5,92	12 0	24,87	6	4,77
15	24,87	21	4,76	3	25,09	9	3,60
3 18	+25,09	8 0	+ 3,58	12 6	-25,26	16 12	- 2,41
21	25,26	3	2,40	9	25,37	15	1,23
4 0	25,37	6	1,21	12	25,43	18	- 0,03
3	25,43	9	+ 0,02	15	25,43	21	+ 1,16
6	+25,43	12	- 1,18	18	-25,37	17 0	+ 2,35

Si la revolución sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

d h m

59

1882. ANILLO DE SATURNO.

ELEMENTOS PARA DETERMINAR SU POSICION, MAGNITUD Y ASPECTO.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FECHAS.	<i>E</i> .	<i>e</i> .	ψ .	<i>a</i> .	<i>b</i> .
Enero 0	—18 ⁰ 4,5	—19 ⁰ 57,3	— 0 ⁰ 17,5	42,93	—13,32
20	18 12,8	20 10,8	0 16,8	41,42	12,95
Febrero 9	18 35,3	20 24,1	— 0 10,6	39,96	12,74
Marzo 1	19 9,1	20 37,2	+ 0 0,3	38,71	12,70
21	—19 50,3	—20 50,2	+ 0 15,2	37,75	—12,81
Abril 10	20 35,0	21 3,0	0 33,0	37,13	13,05
30	21 19,6	21 15,6	0 52,5	36,85	13,40
Mayo 20	22 1,2	21 28,0	1 12,7	36,92	13,84
Junio 9	—22 37,3	—21 40,2	+ 1 32,2	37,34	—14,36
29	23 6,6	21 52,3	1 50,0	38,09	14,95
Julio 19	23 28,0	22 4,1	2 4,9	39,15	15,59
Agosto 8	23 40,9	22 15,8	2 15,6	40,47	16,25
28	—23 45,5	—22 27,2	+ 2 21,4	41,96	—16,90
Setiembre 17	23 41,8	22 38,5	2 21,6	43,48	17,47
Octubre 7	23 30,6	22 49,5	2 16,2	44,82	17,88
27	23 13,6	23 0,4	2 6,2	45,74	18,04
Noviembre 16	—22 53,5	—23 11,0	+ 1 53,6	46,04	—17,91
Diciembre 6	22 34,8	23 21,4	1 41,1	45,64	17,52
26	22 22,2	23 31,6	1 31,6	44,63	16,99
31	—22 20,5	—23 34,1	+ 1 30,0	44,31	—16,84

$\left\{ \begin{matrix} E \\ e \end{matrix} \right\}$ representa la elevacion angular $\left\{ \begin{matrix} \text{de la Tierra} \\ \text{del Sol} \end{matrix} \right\}$ sobre el plano del anillo, vistos desde Saturno. El signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ indica que la Tierra ó el Sol se hallan en el hemisferio $\left\{ \begin{matrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{matrix} \right\}$ respecto del plano del anillo, ó que desde dichos astros se ve la cara $\left\{ \begin{matrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{matrix} \right\}$ del expresado anillo.

ψ representa el ángulo que forma con el círculo de declinacion de Saturno el semieje menor boreal de la elipse anular. El signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ indica que dicho semieje cae á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del círculo de declinacion.

a representa el eje mayor *exterior* de la elipse anular *exterior*.

b representa el eje menor *exterior* de la elipse anular *exterior*.

El signo que acompaña á *b* es el propio de la cantidad *E*, y sirve, cuando se inspecciona la sola columna de las *b*, para conocer la época en que la Tierra pasa por el plano del anillo y la cara de éste que se presenta al observador.

1882.

ECLIPSES DE SOL Y DE LUNA.

MAYO 16.

Eclipse total de Sol, visible como parcial en San Fernando.

Hora de tiempo medio astronómico de San Fernando de }
la $\odot$ en ascension recta. } $\begin{matrix} h & m & s \\ 19 & 16 & 13,7 \end{matrix}$

Para esta hora se tiene :

SOL.	Ascension recta.	$\begin{matrix} h & m & s \\ 3 & 35 & 46,69 \end{matrix}$
	Movimiento horario en ascension recta.	$\begin{matrix} ' & '' \\ 2 & 28,8 \end{matrix}$
	Declinacion.	$\begin{matrix} ^{\circ} & ' & '' \\ +19 & 19 & 39,8 \end{matrix}$
	Movimiento horario en declinacion.	$\begin{matrix} & ' & '' \\ + & 33,8 \end{matrix}$
	Paralage horizontal ecuatorial.	$\begin{matrix} '' \\ 8,7 \end{matrix}$
	Semidiámetro central.	$\begin{matrix} ' & '' \\ 15 & 50,0 \end{matrix}$
LUNA.	Movimiento horario en ascension recta.	$\begin{matrix} ' & '' \\ 36 & 13,7 \end{matrix}$
	Declinacion.	$\begin{matrix} ^{\circ} & ' & '' \\ +19 & 38 & 49,6 \end{matrix}$
	Movimiento horario en declinacion.	$\begin{matrix} & ' & '' \\ + & 4 & 57,8 \end{matrix}$
	Paralage horizontal ecuatorial.	$\begin{matrix} ' & '' \\ 58 & 16,0 \end{matrix}$
	Semidiámetro central.	$\begin{matrix} ' & '' \\ 15 & 54,2 \end{matrix}$

De los elementos anteriores se deduce :

Principio del eclipse, para la Tierra en general, á $16^h 27,^{m}3$, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de $20^{\circ} 47'$ al E. de San Fernando y latitud $+4^{\circ} 7'$.
 Principio del eclipse central, para la Tierra en general, á $17^h 28,^{m}8$, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de $3^{\circ} 5'$ al E. de San Fernando y latitud $+10^{\circ} 39'$.
 Eclipse central á mediodia á $19^h 16,^{m}2$, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de $69^{\circ} 59'$ al E. de San Fernando y latitud $+38^{\circ} 48'$.
 Fin del eclipse central, para la Tierra en general, á $20^h 53,^{m}8$, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de $145^{\circ} 8'$ al E. de San Fernando y latitud $+25^{\circ} 30'$.
 Fin del eclipse, para la Tierra en general, á $21^h 55,^{m}4$, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de $127^{\circ} 6'$ al E. de San Fernando y latitud $+19^{\circ} 2'$.

Las circunstancias principales del eclipse mencionado en la página anterior, para los lugares que á continuacion se expresan, son las siguientes:

PARA EL OBSERVATORIO DE SAN FERNANDO.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	13	8,5	} Tpo. med. ast. de San Fernando.
Medio.	16	17	57	8,1	
Fin.	16	18	44	52,0	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,382: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 90° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA MADRID.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	30	8,9	} Tpo. med. ast. de Madrid.
Medio.	16	18	12	59,8	
Fin.	16	18	59	4,5	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,332: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 97° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA SANTANDER.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	36	50,3	} Tpo. med. ast. de Santander.
Medio.	16	18	16	59,0	
Fin.	16	19	0	1,9	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,278: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 103° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA FERROL.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	22	15,6	} Tpo. med. ast. de Ferrol.
Medio.	16	17	59	24,7	
Fin.	16	18	39	3,3	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,244: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 107° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA CARTAGENA.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	33	9,7	} Tpo. med. ast. de Cartagena.
Medio.	16	18	19	48,5	
Fin.	16	19	10	19,5	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,405: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 89° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA VALENCIA.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	39	23,5	} Tpo. med. ast. de Valencia.
Medio.	16	18	25	7,1	
Fin.	16	19	14	34,5	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,376: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 92° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA BARCELONA.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	52	27,6	} Tpo. med. ast. de Barcelona.
Medio.	16	18	38	29,6	
Fin.	16	19	28	18,8	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,365: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 94° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA PALMA DE MALLORCA.

	d	h	m	s	
Principio.	16	17	50	2,0	} Tpo. med. ast. de Palma de Mallorca.
Medio.	16	18	37	42,5	
Fin.	16	19	29	28,5	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,401: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 90° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

PARA MANILA (CAVITE).

	h	d	m	s	
Principio.	17	4	32	3,3	} Tpo. med. ast. de Manila (Cavite).
Medio.	17	5	30	43,7	
Fin.	17	6	23	10,4	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,517: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 143° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

El Sol se pone eclipsado á 6^h 21^m.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE TOTAL DE SOL
QUE DEBE SUCEDER EL 16 DE MAYO DE 1882.

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE PRINCIPIA AL ORTO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° /	° /	° /	° /	h m s	° /	° /	° /	° /
16 27 16	— 20 47	+ 4 7	— 20 47	+ 4 7	17 22 19	+ 7 31	+38 18	— 15 32	—19 27
16 32 19	15 55	14 10	22 47	— 5 15	17 32 19	11 48	41 11	.....	.....
16 42 19	10 29	21 43	22 27	11 18	17 42 19	16 1	43 44	.....	.....
16 52 19	5 44	27 1	21 17	14 54	17 52 19	20 8	45 56	.....	.....
17 2 19	— 1 13	31 20	19 41	17 17	18 2 19	24 3	47 42	.....	.....
17 12 19	+ 3 11	+35 2	— 17 46	—18 47	18 12 19	+ 27 34	+48 53	.....	.....

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE TERMINA AL ORTO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° /	° /	° /	° /	h m s	° /	° /	° /	° /
17 25 28			— 14 52	—19 27	18 12 19	.....	.....	+ 1 54	— 6 7
17 32 19			12 58	19 17	18 18 37	+ 28 46	+49 23	.....	.....
17 42 19			10 1	18 10	18 22 19	30 11	49 1	7 35	+ 3 0
17 52 19			6 39	15 53	18 32 19	30 28	46 21	15 33	18 1
18 2 19			— 2 44	—12 4	18 37 19	+ 24 58	+36 1	+ 24 58	+36 1

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE PRINCIPIA AL OCASO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° /	° /	° /	° /	h m s	° /	° /	° /	° /
19 45 19	—177 17	+50 3	—177 17	+50 3	20 20 19	—144 58	+ 2 54	.....	.....
19 50 19	164 24	32 44	+172 25	59 25	20 30 19	141 8	— 0 56	.....	.....
20 0 19	155 26	17 56	+170 45	+61 41	20 40 19	137 50	3 14	.....	.....
20 10 19	—149 34	+ 8 50	.....	.....	20 50 19	—134 56	— 4 22	.....	.....

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE TERMINA AL OCASO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° /	° /	° /	° /	h m s	° /	° /	° /	° /
20 4 1			+172 10	+62 7	21 0 19	—132 23	— 4 32	—160 37	+52 11
20 10 19			173 29	61 34	21 10 19	130 7	3 51	155 12	49 8
20 20 19			+177 53	60 35	21 20 19	128 8	— 2 21	149 49	45 37
20 30 19			—177 0	59 4	21 30 19	126 28	+ 0 2	144 24	41 29
20 40 19			171 35	57 8	21 40 19	125 14	3 39	138 49	36 21
20 50 19			—166 6	+54 50	21 50 19	124 53	9 43	132 34	28 57
20 57 10	—133 2	— 4 32	.....	.....	21 55 22	—127 6	+19 2	—127 6	+19 2

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE TOTAL DE SOL
QUE DEBE SUCEDER EL 16 DE MAYO DE 1882.**

MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE. — AL ORTO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° ′	° ′	° ′	° ′	h m s	° ′	° ′		
17 22 49	— 10 53	— 7 31	— 10 53	— 7 31	17 34 19	+ 0 54	+17 47	.....	.....
17 22 53	10 16	5 37	11 37	9 21	17 38 26	3 34	22 2	.....	.....
17 23 24	8 49	— 1 51	12 53	13 6	17 43 24	6 38	26 30	.....	.....
17 24 26	7 14	+ 1 56	14 5	16 51	17 49 19	10 13	31 12	.....	.....
17 25 28	.....	.....	— 14 52	— 19 27	17 56 27	14 30	36 16	.....	.....
17 26 1	5 30	5 46	.....	.....	18 5 11	19 53	41 49	.....	.....
17 28 10	3 35	9 40	.....	.....	18 16 16	27 8	48 7	.....	.....
17 30 55	— 1 28	+13 40	.....	.....	18 18 37	+ 28 46	+49 23	.....	.....

MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE. — AL OCASO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° ′	° ′			h m s	° ′	° ′		
20 4 1	+172 10	+62 7	.....	.....	20 51 43	—146 59	+28 28	.....	.....
20 6 22	+174 45	61 3	.....	.....	20 54 28	144 35	24 32	.....	.....
20 17 27	—174 19	55 28	.....	.....	20 56 37	142 28	20 40	.....	.....
20 26 11	166 49	50 19	.....	.....	20 57 10	.....	.....	—133 2	— 0 32
20 33 19	161 9	45 31	.....	.....	20 58 12	140 35	16 52	133 44	— 1 55
20 39 14	156 38	40 59	.....	.....	20 59 14	138 54	13 6	134 50	+ 1 52
20 44 11	152 54	36 40	.....	.....	20 59 45	137 24	9 21	136 3	5 37
20 48 19	—149 43	+32 30	.....	.....	20 59 49	—136 38	+ 7 31	—136 38	+ 7 31

ECLIPSE CENTRAL.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.
h m s	° ′	° ′	h m s	° ′	° ′
17 28 47	— 3 5	+ 10 39	19 21 19	— 72 8	+ 39 10
17 31 19	14 2	14 54	19 31 19	76 30	39 43
17 41 19	26 8	20 31	19 41 19	81 4	40 2
17 51 19	33 11	24 6	19 51 19	85 53	40 5
18 1 19	38 42	26 57	20 1 19	91 2	39 52
18 11 19	43 27	29 22	20 11 19	96 37	39 19
18 21 19	47 48	31 27	20 21 19	102 47	38 20
18 31 19	51 54	33 16	20 31 19	109 54	36 50
18 41 19	55 54	34 52	20 41 19	118 44	34 26
18 51 19	59 52	36 15	20 51 19	133 3	29 47
19 1 19	63 52	37 25	20 52 0	134 47	29 10
19 11 19	— 67 56	+ 38 24	20 53 51	— 145 8	+ 25 30

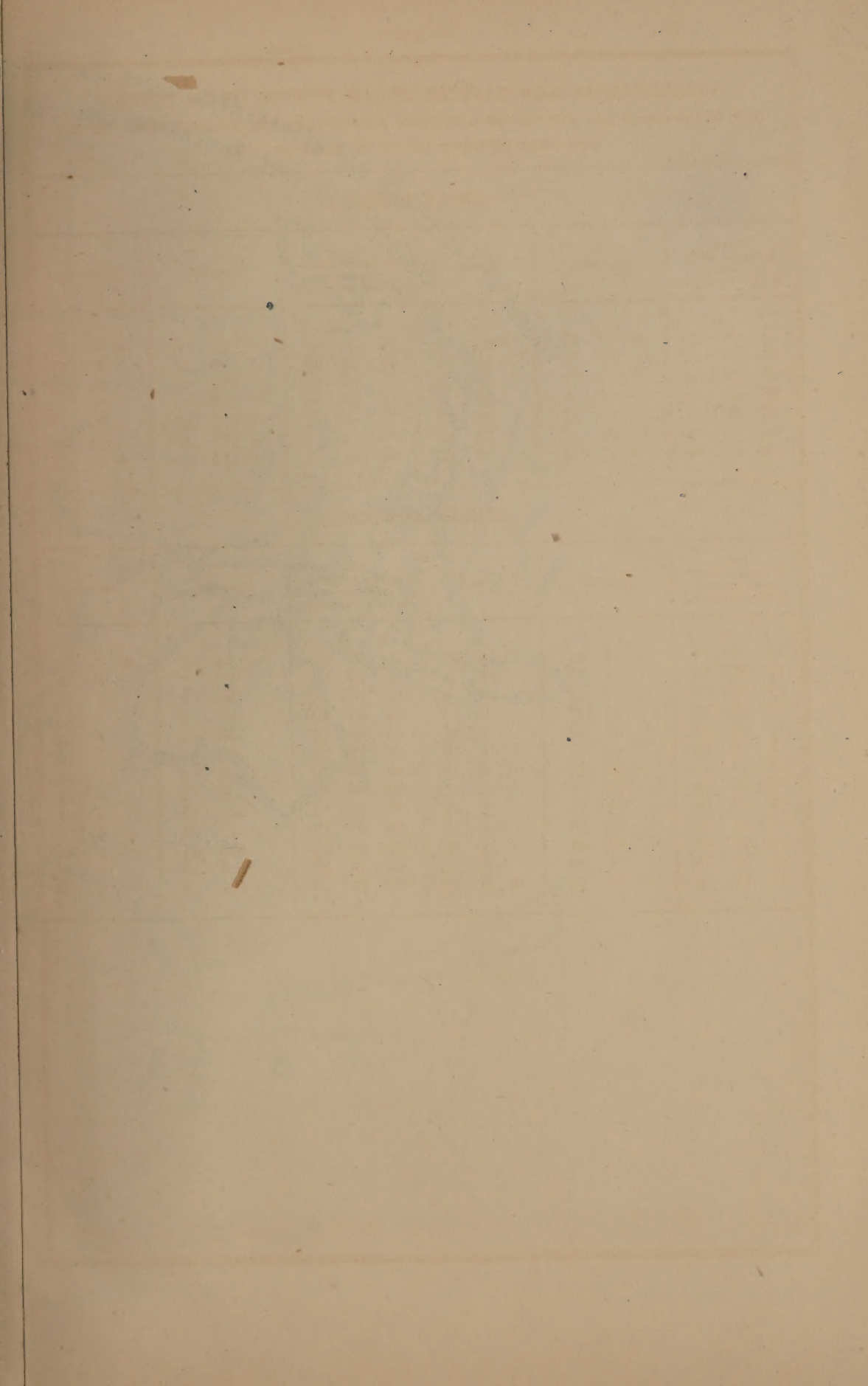
COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE TOTAL DE SOL
QUE DEBE SUCEDER EL 16 DE MAYO DE 1882.

LÍMITE BOREAL.

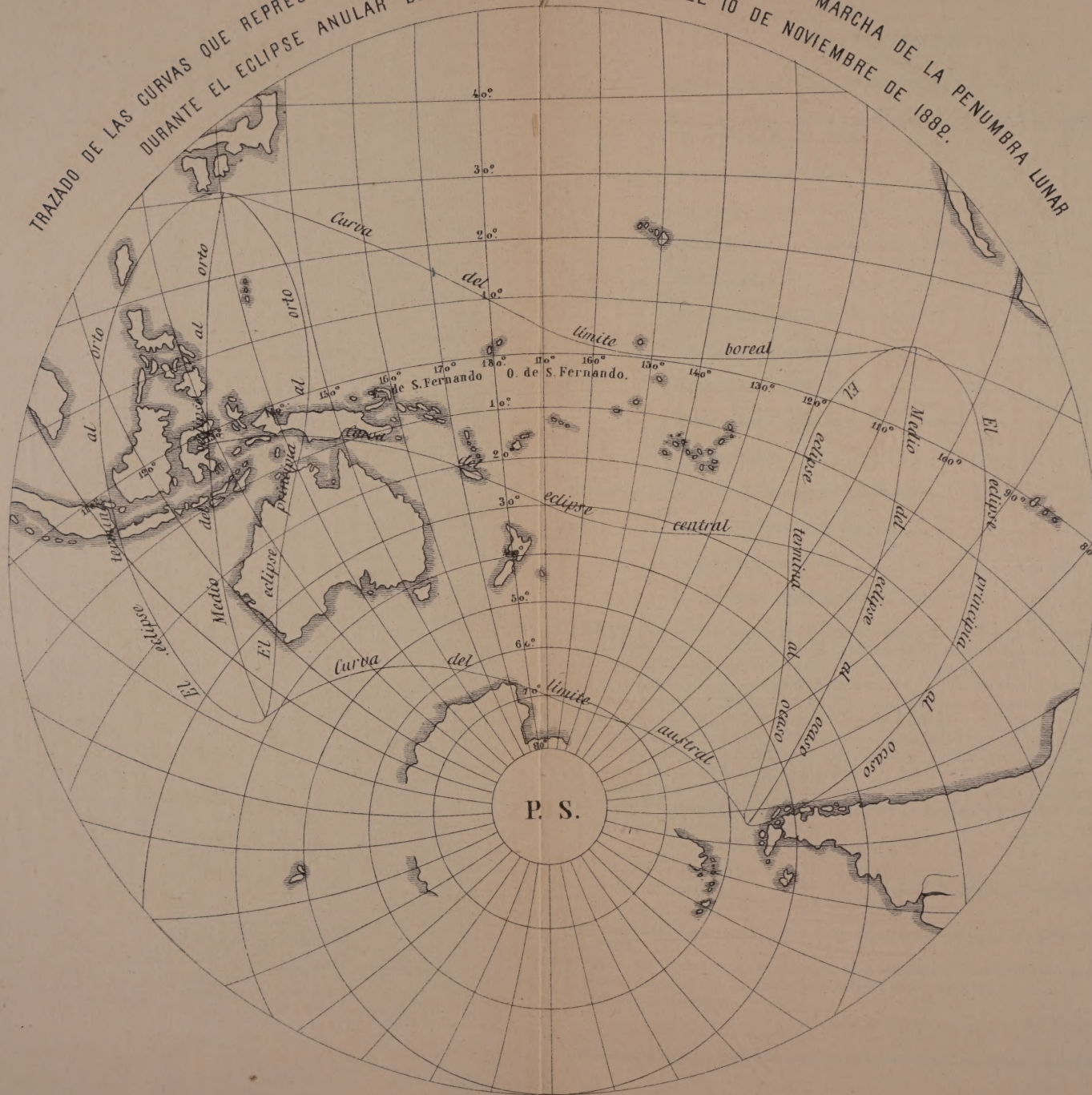
Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.
h m s			h m s		
18 18 37	+ 28 ^o 46'	+ 49 ^o 23'	19 21 19	— 59 ^o 0'	+ 80 ^o 26'
18 21 19	18 19	54 5	19 31 19	91 21	81 31
18 31 19	+ 5 0	61 5	19 41 19	125 36	79 59
18 41 19	— 4 0	66 4	19 51 19	151 32	75 53
18 51 19	12 47	70 23	20 1 19	— 174 47	68 8
19 1 19	23 7	74 16	20 3 0	+ 178 49	65 22
19 11 19	— 37 15	+ 77 44	20 4 1	+ 172 10	+ 62 7

LÍMITE AUSTRAL.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.
h m s			h m s		
17 25 28	— 14 52	— 19 27	19 16 19	— 74 17	+ 7 32
17 26 19	21 28	17 1	19 26 19	77 7	8 4
17 36 19	36 42	10 5	19 36 19	80 2	8 24
17 46 19	43 47	6 23	19 46 19	83 6	8 34
17 56 19	48 56	3 35	19 56 19	86 23	8 31
18 6 19	53 7	— 1 18	20 6 19	89 56	8 13
18 16 19	56 44	+ 0 38	20 16 19	93 53	7 40
18 26 19	60 1	2 17	20 26 19	98 26	6 45
18 36 19	63 3	3 43	20 36 19	103 58	5 19
18 46 19	65 56	4 57	20 46 19	111 24	+ 3 2
18 56 19	68 44	5 59	20 56 19	126 41	— 2 20
19 6 19	71 30	6 51	20 56 48	128 58	3 9
19 11 19	— 72 54	+ 7 13	20 57 10	— 133 2	— 4 32



TRAZADO DE LAS CURVAS QUE REPRESENTAN SOBRE LA SUPERFICIE DE LA TIERRA LA MARCHA DE LA PENUMBRA LUNAR
DURANTE EL ECLIPSE ANULAR DE SOL QUE DEBE SUCEDER EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1882.



1882.

ECLIPSES DE SOL Y DE LUNA.

NOVIEMBRE 10.

Eclipse anular de Sol, invisible en San Fernando.

Hora de tiempo medio astronómico de San Fernando de }	h	m	s
la $\odot$ en ascension recta. }	-11	1	29,1

Para esta hora se tiene:

	h	m	s
SOL. { Ascension recta.	15	4	9,60
{ Movimiento horario en ascension recta.		2	32,0
{ Declinacion.	— 17°	20'	34,1
{ Movimiento horario en declinacion.	—		41,7
{ Paralage horizontal ecuatorial.			8,9
{ Semidiámetro central.	16'	11,2	
{ Movimiento horario en ascension recta.		32	2,3
{ Declinacion.	— 17°	32'	5,7
LUNA. { Movimiento horario en declinacion.	—	5	48,0
{ Paralage horizontal ecuatorial.		55	17,8
{ Semidiámetro central.	15	5,6	

De los elementos anteriores se deduce:

Principio del eclipse, para la Tierra en general, á 7^h 57,^m6, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de 147° 27' al E. de San Fernando y latitud + 2° 38'.

Principio del eclipse central, para la Tierra en general, á 9^h 4,^m1, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de 129° 31', al E. de San Fernando y latitud — 1° 32'.

Eclipse central á mediodía, á 11^h 1,^m5, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de 169° 21' al O. de San Fernando y latitud — 29° 36'.

Fin del eclipse central, para la Tierra en general, á 12^h 50,^m2, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de 99° 36' al O. de San Fernando y latitud — 21° 15'.

Fin del eclipse, para la Tierra en general, á 13^h 56,^m8, tiempo medio astronómico de San Fernando, en la longitud de 117° 41' al O. de San Fernando y latitud — 17° 6'.

Las circunstancias principales de este eclipse para Manila (Cavite), donde será en parte visible, como parcial, son las siguientes:

	h	m	s
Principio.	16	35	10,5
Medio.	17	27	11,5
Fin.	18	25	22,7

Tpo. medio astronómico de Manila (Cavite).

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,544: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 152° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

El Sol sale eclipsado á 17^h 59^m.

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL
QUE DEBE SUCEDER EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1882.**

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE PRINCIPIA AL ORTO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	⁰ /	⁰ /	⁰ /	⁰ /	h m s	⁰ /	⁰ /	⁰ /	⁰ /
7 57 34	—147 27	+ 2 38	—147 27	+ 2 38	8 53 10	—142 42	+29 10	—122 19	—30 15
8 3 10	149 13	12 37	142 47	— 7 50	9 3 10	—140 32	+29 57	118 42	32 47
8 13 10	148 48	18 49	137 59	14 56	9 13 10	.....	.....	115 13	34 56
8 23 10	147 43	22 46	133 47	19 54	9 23 10	.....	.....	111 53	36 40
8 33 10	146 17	25 38	129 50	23 55	9 33 10	.....	.....	108 46	37 54
8 43 10	—144 37	+27 43	—126 1	—27 19	9 43 10	.....	.....	—105 59	—38 27

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE TERMINA AL ORTO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	⁰ /	⁰ /			h m s			⁰ /	⁰ /
9 9 29	—139 13	+30 2	.....	.....	9 44 2	.....	.....	—106 14	—38 36
9 13 10	138 4	30 3	.....	.....	9 53 10	—123 48	+18 48	103 46	37 53
9 23 10	135 16	29 19	.....	.....	10 3 10	118 12	9 27	102 39	35 5
9 33 10	132 2	27 31	.....	.....	10 8 10	114 32	+ 1 47	102 59	31 36
9 43 10	—128 16	+24 16	.....	.....	10 13 19	—107 6	—17 28	—107 6	—17 28

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE PRINCIPIA AL OCASO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	⁰ /	⁰ /	⁰ /	⁰ /	h m s			⁰ /	⁰ /
11 41 1	+ 75 45	—36 54	+ 75 45	—36 54	12 11 10	.....	.....	+ 98 12	+ 4 36
11 46 10	68 27	50 27	84 45	17 56	12 21 10	.....	.....	101 44	7 54
11 51 10	66 46	53 43	88 32	10 19	12 31 10	.....	.....	104 48	9 43
12 1 10	+ 66 34	—56 17	+ 93 59	— 0 55	12 41 10	.....	.....	+107 33	+10 28

CONTACTOS EN EL HORIZONTE. — EL ECLIPSE TERMINA AL OCASO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	⁰ /	⁰ /			h m s	⁰ /	⁰ /	⁰ /	⁰ /
12 10 18	+ 68 53	—57 0	.....	.....	13 1 10	+ 88 12	—49 12	+112 15	+ 9 34
12 11 10	68 29	56 47	.....	.....	13 11 10	92 45	46 24	114 17	8 6
12 21 10	71 33	56 18	.....	.....	13 21 10	97 21	43 9	116 7	5 58
12 31 10	75 17	55 10	.....	.....	13 31 10	102 4	39 16	117 43	+ 3 4
12 41 10	79 24	53 35	.....	.....	13 41 10	106 59	34 26	118 59	— 0 55
12 44 51	.....	.....	+108 40	+10 27	13 51 10	112 29	27 27	119 32	7 8
12 51 10	+ 83 45	—51 35	+110 1	+10 22	13 56 46	+117 41	—17 6	+117 41	—17 6

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL
QUE DEBE SUCEDER EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1882.**

MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE. — AL ORTO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° ' /	° ' /	° ' /	° ' /	h m s	° ' /	° ' /		
9 1 38	—133 43	+ 9 53	—133 43	+ 9 53	9 13 11	—123 4	—14 58	.....	.....
9 1 56	132 22	5 53	134 57	13 52	9 17 42	120 27	19 29	.....	.....
9 2 52	130 53	+ 1 51	136 6	17 52	9 23 9	117 26	24 14	.....	.....
9 4 25	129 14	— 2 13	137 11	21 53	9 29 45	113 54	29 17	.....	.....
9 6 37	127 25	6 21	138 13	25 57	9 33 34	111 52	31 57	.....	.....
9 9 29	.....	.....	—139 13	+30 2	9 37 47	109 37	34 43	.....	.....
9 9 33	—125 21	—10 38	.....	.....	9 44 2	—106 14	—38 36	.....	.....

MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE. — AL OCASO.

Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	° ' /	° ' /			h m s	° ' /	° ' /		
12 10 18	+ 68 53	—57 0	.....	.....	12 44 47	+ 94 50	—30 13	.....	.....
12 16 33	74 3	53 26	.....	.....	12 44 51	.....	.....	+108 40	+10 27
12 20 46	77 20	50 49	.....	.....	12 47 43	97 13	26 0	108 0	6 19
12 24 35	80 11	48 18	.....	.....	12 49 55	99 17	21 55	107 13	+ 2 11
12 31 11	84 58	43 28	.....	.....	12 51 28	101 5	17 52	106 18	— 1 52
12 36 39	88 51	38 53	.....	.....	12 52 24	102 40	13 52	105 15	5 53
12 41 9	+ 92 5	—34 28	.....	.....	12 52 42	+104 3	— 9 53	+104 3	— 9 53

ECLIPSE CENTRAL.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.
h m s	° ' /	° ' /	h m s	° ' /	° ' /
9 4 7	—129 31	— 1 32	11 7 10	+ 167 34	—30 5
9 7 10	141 11	5 42	11 17 10	164 20	30 50
9 17 10	152 7	10 33	11 27 10	160 56	31 26
9 27 10	158 27	13 49	11 37 10	157 20	31 52
9 37 10	163 17	16 27	11 47 10	153 29	32 6
9 47 10	167 20	18 44	11 57 10	149 17	32 7
9 57 10	170 55	20 45	12 7 10	144 39	31 54
10 7 10	174 12	22 33	12 17 10	139 23	31 20
10 17 10	—177 19	24 11	12 27 10	133 11	30 21
10 27 10	+179 39	25 39	12 37 10	125 16	28 39
10 37 10	176 41	26 58	12 42 10	120 0	27 19
10 47 10	173 42	28 9	12 47 10	112 23	25 11
10 57 10	+170 40	—29 11	12 50 13	+ 99 36	—21 15

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL
QUE DEBE SUCEDER EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1882.**

LÍMITE BOREAL.

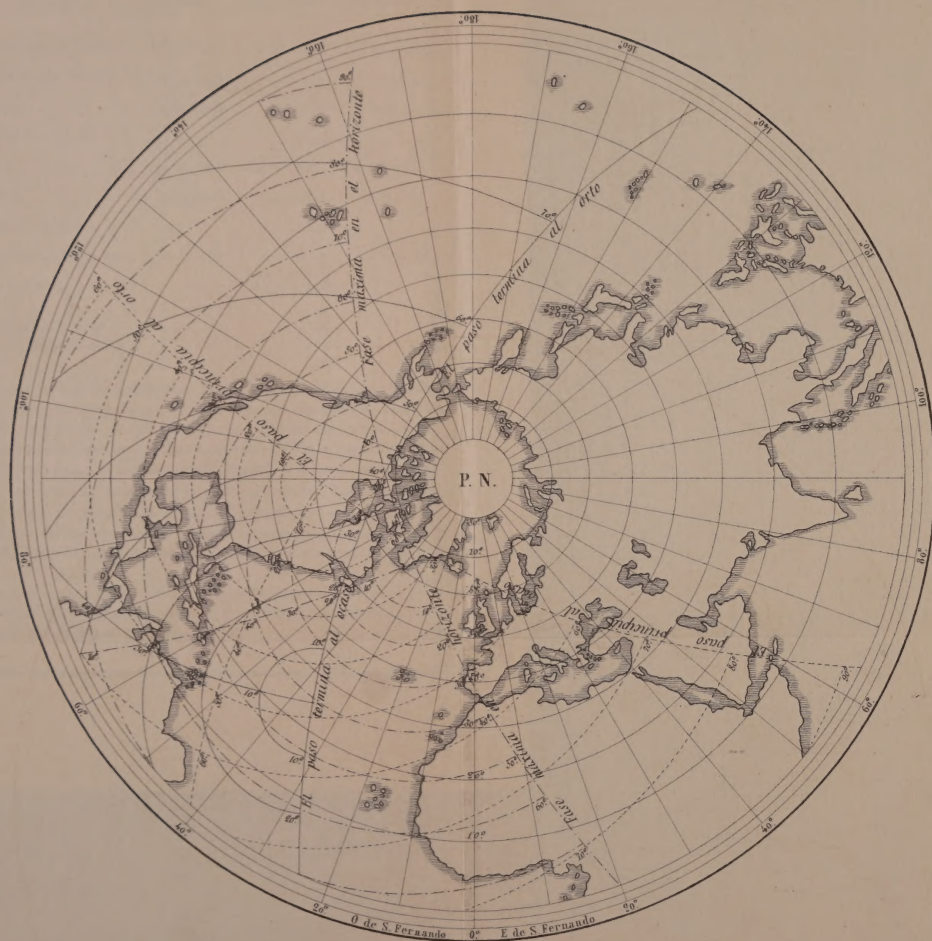
Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.
h m s	° '	° '	h m s	° '	° '
9 9 29	— 139 13	+ 30 2	10 57 10	+ 164 37	+ 3 11
9 12 10	150 59	25 49	11 2 10	163 25	2 47
9 17 10	158 17	22 39	11 12 10	160 59	2 4
9 22 10	162 55	20 25	11 22 10	158 28	1 31
9 32 10	169 23	17 2	11 32 10	155 49	1 6
9 42 10	174 6	14 22	11 42 10	152 58	0 52
9 52 10	— 177 56	12 9	11 52 10	149 52	0 49
10 2 10	+ 178 48	10 14	12 2 10	146 23	1 0
10 12 10	175 52	8 33	12 12 10	142 21	1 28
10 22 10	173 11	7 5	12 22 10	137 27	2 20
10 32 10	170 39	5 46	12 32 10	130 56	3 51
10 42 10	168 13	4 38	12 42 10	119 26	7 8
10 52 10	+ 165 49	+ 3 38	12 44 51	+ 108 40	+ 10 27

LÍMITE AUSTRAL.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.	Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.	Longitud.	Latitud.
h m s	° '	° '	h m s	° '	° '
9 44 2	— 106 14	— 38 36	11 7 10	+ 178 46	— 68 2
9 47 10	117 37	42 55	11 17 10	167 55	69 31
9 57 10	129 42	48 26	11 27 10	155 16	70 26
10 7 10	137 25	52 22	11 37 10	140 51	70 36
10 17 10	144 1	55 43	11 47 10	124 54	69 45
10 27 10	150 22	58 43	11 57 10	107 26	67 31
10 37 10	156 54	61 27	12 2 10	97 34	65 33
10 47 10	163 59	63 55	12 7 10	85 13	62 24
10 57 10	— 171 59	— 66 8	12 10 18	+ 68 53	— 57 0

PASO DE VENUS POR EL DISCO DEL SOL
QUE DEBE SUCEDER EL 6 DE DICIEMBRE DE 1882.

Curvas relativas á la entrada
Curvas relativas á la fase máxima
Curvas relativas á la salida



1882. PASO DE VÉNUŠ POR EL DISCO DEL SOL.

DICIEMBRE 6.

PASO DE VÉNUŠ POR EL DISCO DEL SOL, EN PARTE VISIBLE EN SAN FERNANDO.

Para el cálculo de las circunstancias principales del paso de Vénus por el disco del Sol hemos partido de los siguientes elementos, que se han deducido, empleando las tablas del Sol y Vénus, de Leverrier, y las constantes mencionadas en el prólogo de este Almanaque.

	^h A 1 t. m. astron. de S. Fernando.	^h A 4 t. m. astron. de S. Fernando.	^h A 7 t. m. astron. de S. Fernando.
Longitud heliocéntrica verdadera de Vénus. . .	74° 18' 14,3	74° 30' 19,7	74° 42' 25,0
Latitud heliocéntrica verdadera de Vénus. . .	— 4 44,3	— 4 1,3	— 3 18,3
Logaritmo del radio vector.	9,8576502	9,8576416	9,8576331
Paralage horizontal ecuatorial de Vénus. . .		33,46	
Longitud aparente del Sol.	254° 22' 34,0	254° 30' 11,3	254° 37' 48,5
Logaritmo del radio vector.	9,9934349	9,9934280	9,9934212
Paralage horizontal ecuatorial del Sol. . .		8,98	
Ecuacion de tiempo (tiemp. med.—tiemp. ver.).	^m ^s — 8 43,23	^m ^s — 8 40,01	^m ^s — 8 36,79
Oblicuidad aparente de la eclíptica.		23° 27' 9,68	
Semidiámetro del Sol á la distancia media.. . . .		16' 1,20	
Semidiámetro de Vénus á la distancia media.. . . .		8,305	

Con estos datos, y siguiendo los métodos expuestos por Hansen en sus dos Memorias, *Theorie der Sonnenfinsternisse und verwandte Erscheinungen y Bestimmung der Sonnenparallaxe durch Venusvorübergänge von der Sonnenscheibe*, se han calculado las posiciones geográficas de los puntos de la Tierra que determinan las curvas de contactos del centro de Vénus con el disco del Sol en el horizonte, y de la fase máxima en el mismo círculo, llevando en cuenta la refraccion y el aplanamiento terrestre, que se han supuesto de 34' y $\frac{1}{300}$ respectivamente. Las tablas contenidas en las páginas 481, 482 y 483 contienen las latitudes y longitudes de los citados puntos, distinguiéndose, como siempre, las latitudes boreales y longitudes occidentales con el signo +, y los ángulos de posicion del centro de Vénus con respecto al del Sol contados desde el máximo de ascension hácia Oriente y de 0° á 360°.

Para la mejor inteligencia de estos resultados se han trazado las respectivas curvas en dos planiglobos, que representan los dos hemisferios terrestres en la proyeccion estereográfica polar, siendo el rádio del ecuador de cien milímetros.

La inspeccion de los planiglobos hace ver que el paso es visible, ya en parte ó ya en totalidad, en las Islas Británicas, Francia, España, Italia, Alemania, parte de Rusia y Turquía, toda el Africa, casi toda la América del N. y toda la del Sur, parte de Australia, todo el Océano Atlántico, gran parte del Pacifico del N. y todo el del Sur y tierras antárticas.

Las regiones comprendidas entre las curvas que llevan por epigrafe *Principio al orto y Fin al orto* ó *Principio al ocaso y Fin al ocaso*, ven el paso incompleto, pues el Sol sale ó se pone para ellos mientras se está verificando.

Las posiciones geográficas de los puntos de la Tierra que ven primera y últimamente los contactos de los limbos y centro de Vénus con el disco solar, así como las horas de tiempo medio astronómico de San Fernando correspondientes y los ángulos de posicion del planeta, son :

PRINCIPIO DEL PASO EN GENERAL.

ENTRADA DE VÉNUS EN EL DISCO SOLAR AL OCASO.

	Horas de t. m. astr. de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
	h	m	s			
Contacto externo.. . . .	I	22	42	— 96° 11'	— 48° 3'	0
Centro.		32	33	— 95 1	— 49 13	0
Contacto interno.. . . .		42	37	— 93 59	— 50 27	0

ENTRADA DE VÉNUS EN EL DISCO SOLAR AL ORTO.

	Horas de t. m. astr. de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
	h	m	s			
Contacto externo.. . . .	I	38	7	+ 86° 59'	+ 50° 34'	180°
Centro.		48	20	+ 87 56	+ 51 52	180
Contacto interno.. . . .		58	50	+ 88 42	+ 53 17	180

SALIDA DE VÉNUS DEL DISCO SOLAR AL OCASO.

	Horas de t. m. astr. de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
	h	m	s			
Contacto interno.. . . .	7	19	44	+ 33° 35'	+ 26° 18'	180°
Centro.		30	15	+ 35 22	+ 24 40	180
Contacto externo.. . . .		40	27	+ 37 9	+ 23 10	180

FIN DEL PASO EN GENERAL.

SALIDA DE VÉNUS DEL DISCO SOLAR AL ORTO.

	Horas de t. m. astr. de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
	h	m	s			
Contacto interno.. . . .	7	35	58	— 142° 31'	— 23° 21'	0
Centro.		46	3	— 140 43	— 21 55	0
Contacto externo.. . . .		55	54	— 138 54	— 20 37	0

Para el centro de la Tierra, las horas de tiempo medio astronómico de San Fernando á que se verifican los contactos de Vénus y el Sol, y los ángulos de posicion del punto del limbo solar en que ocurren, son:

	Horas de t. m. astr. de San Fernando.			Ángulos de posicion.	
	h	m	s	°	'
Contacto externo á la entrada.	1	30	21	145	21,7
Contacto interno á la entrada.	1	50	38	148	34,7
Contacto interno á la salida.	7	27	56	242	50,6
Contacto externo á la salida.	7	48	14	246	3,5

Las horas de tiempo medio local de los contactos para un lugar de la superficie terrestre á que correspondan el rádio terrestre ρ , latitud geocéntrica boreal φ y longitud occidental λ^t en tiempo y λ° en arco, son:

$$\begin{aligned}
 \text{Contacto externo á la entrada.} & \left. \begin{array}{l} h \quad m \quad s \\ 1 \quad 30 \quad 21 \end{array} \right\} - \lambda^t + 351,2 \rho \sin \varphi + 302,4 \rho \cos \varphi \cos (\lambda^\circ - 85^\circ 25,5) \\
 \text{Contacto interno á la entrada.} & \left. \begin{array}{l} h \quad m \quad s \\ 1 \quad 50 \quad 38 \end{array} \right\} - \lambda^t + 382,8 \rho \sin \varphi + 300,9 \rho \cos \varphi \cos (\lambda^\circ - 87^\circ 24,4) \\
 \text{Contacto interno á la salida.} & \left. \begin{array}{l} h \quad m \quad s \\ 7 \quad 27 \quad 56 \end{array} \right\} - \lambda^t - 204,1 \rho \sin \varphi - 442,0 \rho \cos \varphi \cos (\lambda^\circ - 35^\circ 31,7) \\
 \text{Contacto externo á la salida.} & \left. \begin{array}{l} h \quad m \quad s \\ 7 \quad 48 \quad 14 \end{array} \right\} - \lambda^t - 172,6 \rho \sin \varphi - 430,1 \rho \cos \varphi \cos (\lambda^\circ - 39^\circ 7,7)
 \end{aligned}$$

Como el principal objeto de las observaciones del paso de Vénus es su aplicacion á la determinacion de la paralaje solar, se han trazado tambien en los planiglobos dos clases de curvas que permiten formar juicio de la mayor ó menor ventaja que presentan los diversos lugares de la Tierra en que es visible el paso, para la observacion, ya de la entrada, ya de la salida de Vénus ó ya de distancias de centros en las proximidades de la fase máxima.

La primera clase de curvas, ó sean las *curvas de alturas principales*, determinan los puntos de la Tierra en que se verifican los contactos ó la fase máxima, estando los centros del Sol y Vénus en el mismo vertical. La segunda, ó sean los *círculos isosthenicos*, indican los lugares de la Tierra en que produce igual error en la determinacion de la paralaje, el que se cometa en la determinacion del tiempo del primer meridiano, tanto por error de observacion cuanto por el que pueda tener la longitud. Los puntos de las curvas de alturas principales corresponden á las alturas del Sol $0^\circ 10^\circ 20^\circ \dots 90^\circ$; cada uno de los círculos isosthénicos corta á la curva respectiva de alturas principales en un punto, y el coeficiente del error de paralaje que corresponde á cada círculo isosthénico es el coseno de la altura actual del Sol en el punto en que corta á la curva de alturas principales que le corresponde.

Las tablas contenidas en la pág. 484 presentan las coordenadas geográficas de una serie de puntos de la superficie terrestre que determinan las curvas de alturas principales correspondientes á la entrada y salida del centro de Vénus en el disco solar y á la fase máxima; puntos que han servido para trazar en los planiglobos las respectivas curvas.

En la página 485 se dan las longitudes y latitudes de los polos de los círculos isosthénicos para las mismas tres fases del paso, y para de 10° en 10° de altura principal; así como las distancias del centro de cada círculo, en la proyeccion en que están representados los hemisferios terrestres, al centro de ella y los radios respectivos, todo expresado en milímetros.

Las curvas de alturas principales y los círculos isosthénicos trazados en los planiglobos permiten asignar, casi á la vista, el valor del coeficiente del error de paralaje correspondiente á la observacion, ya de contactos ó ya de fase máxima, que pueda hacerse en un lugar cualquiera, y por tanto, juzgar de la conveniencia ó inconveniencia del lugar como estacion de observacion para la determinacion de la paralaje: así, por ejemplo, para la Habana los coeficientes de que se trata, para las observaciones de entrada del centro de Vénus en el Sol, fase máxima y salida, son respectivamente $\cos 33^{\circ}$, $\cos 51^{\circ}$ y $\cos 32^{\circ}$, lo que demuestra que la estacion es aprovechable para las observaciones de entrada y salida, y mediana para las de fase máxima. Los puntos más convenientes para las observaciones son aquellos en que el coeficiente del error de paralaje es $\pm \cos 0^{\circ}$, lo que ocurre cuando el Sol está en el horizonte; pero como las observaciones en éste y en sus inmediaciones son de poca confianza, hay que limitarse á valores menores que 1, pero lo más próximo posibles á él.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL PASO DE VÉNUŠ
POR EL DISCO DEL SOL, QUE DEBE SUCEDER EL 6 DE DICIEMBRE DE 1882,
Y ÁNGULOS DE POSICION DEL PLANETA.

CONTACTOS EN EL HORIZONTE.

ENTRADA DEL CENTRO DE VÉNUŠ EN EL DISCO SOLAR.—EL PASO PRINCIPIA AL ORTO.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.	Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
h	m	s						
I	34	24	— 168 ⁰ 37	— 66 ⁰ 1	319 ⁰ 13	.....	.....	.....
I	35	21	+ 170 30	62 7	309 11	.....	.....	.....
I	36	28	155 40	55 49	299 13	.....	.....	.....
I	37	41	145 27	48 11	289 18	.....	.....	.....
I	38	59	138 6	39 50	279 26	.....	.....	.....
I	40	20	132 29	31 5	269 37	.....	.....	.....
I	41	40	127 54	22 5	259 51	.....	.....	.....
I	42	58	123 55	12 56	250 7	.....	.....	.....
I	44	13	120 14	— 3 43	240 25	.....	.....	.....
I	45	20	116 38	+ 5 32	230 44	.....	.....	.....
I	46	19	112 53	14 45	221 4	.....	.....	.....
I	47	8	108 46	23 55	211 24	.....	.....	.....
i	47	25	.....	.....	.....	+ 39 ⁰ 58	+ 67 ⁰ 25	152 ⁰ 53
I	47	45	103 56	32 56	201 43	.....	.....	.....
I	47	58	.....	.....	.....	62 51	63 51	162 44
I	48	9	97 59	41 42	192 1	.....	.....	.....
I	48	16	.....	.....	.....	79 4	57 40	172 32
I	48	19	90 7	50 3	182 18	.....	.....	.....
I	48	20	+ 87 56	+ 51 52	180 0	+ 87 56	+ 51 52	180 0

CONTACTOS EN EL HORIZONTE.

ENTRADA DEL CENTRO DE VÉNUŠ EN EL DISCO SOLAR.—EL PASO PRINCIPIA AL OCASO.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.	Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
h	m	s						
I	32	33	— 95 ⁰ 1	— 49 ⁰ 13	0 ⁰ 0	— 95 ⁰ 1	— 49 ⁰ 13	0 ⁰ 0
I	32	34	95 14	49 23	359 51	.....	.....	.....
I	32	40	.....	.....	.....	87 11	41 7	10 7
I	32	41	106 17	56 52	349 37	.....	.....	.....
I	33	1	.....	.....	.....	80 56	32 25	20 25
I	33	2	122 9	62 53	339 26	.....	.....	.....
I	33	37	— 143 59	— 66 19	329 18	75 45	23 26	30 44
I	34	25	.....	.....	.....	71 10	14 19	41 4
I	35	24	.....	.....	.....	66 54	— 5 6	51 24
I	36	33	.....	.....	.....	62 43	+ 4 9	61 43
I	37	50	.....	.....	.....	58 26	13 22	72 1
I	39	12	.....	.....	.....	53 49	22 32	82 18
I	40	36	.....	.....	.....	48 37	31 35	92 32
I	42	0	.....	.....	.....	42 24	40 24	102 44
I	43	21	.....	.....	.....	34 30	48 50	112 53
I	44	36	.....	.....	.....	23 45	56 35	122 58
I	45	43	.....	.....	.....	— 8 14	63 3	133 0
I	46	40	.....	.....	.....	+ 13 48	+ 67 6	142 58

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL PASO DE VÉNUŠ
POR EL DISCO DEL SOL, QUE DEBE SUCEDER EL 6 DE DICIEMBRE DE 1882,
Y ÁNGULOS DE POSICION DEL PLANETA.

ASFE MÁXIMA EN EL HORIZONTE.—AL ORTO.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.	Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
h	m	s						
4	38	32	— 122 29	— 66 3	190 4	.....	.....	.....
4	39	18	143 25	62 8	179 57	.....	.....	.....
4	40	4	158 19	55 49	169 51	.....	.....	.....
4	40	47	.....	.....	.....	+ 83 27	+ 67 27	19 46
4	40	48	168 39	48 11	159 45	.....	.....	.....
4	41	29	.....	.....	.....	106 25	63 54	29 41
4	41	30	— 176 7	39 49	149 40	.....	.....	.....
4	42	7	.....	.....	.....	122 44	57 42	39 36
4	42	8	+ 178 6	31 4	139 35	.....	.....	.....
4	42	40	.....	.....	.....	133 55	50 6	49 32
4	42	41	173 19	22 3	129 31	.....	.....	.....
4	43	6	.....	.....	.....	141 56	41 44	59 29
4	43	7	169 8	12 55	119 28	.....	.....	.....
4	43	26	.....	.....	.....	148 4	32 58	69 26
4	43	27	165 14	— 3 41	109 25	.....	.....	.....
4	43	38	161 24	+ 5 34	99 24	153 5	23 57	79 24
4	43	42	+ 157 26	+ 14 47	89 24	+ 157 26	+ 14 47	89 24

FASE MÁXIMA EN EL HORIZONTE.—AL OCASO.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.	Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
h	m	s						
4	34	54	— 25 50	— 14 21	270 32	— 25 50	— 14 21	270 32
4	34	58	30 12	23 29	260 32	21 49	— 5 8	280 31
4	35	10	35 11	32 27	250 30	17 53	+ 4 7	290 29
4	35	29	41 16	41 10	240 28	13 50	13 21	300 27
4	35	55	49 10	49 26	230 24	9 28	22 31	310 23
4	36	28	60 8	56 54	220 20	— 4 30	31 34	320 19
4	37	5	.....	.....	.....	+ 1 31	40 23	330 14
4	37	6	75 57	62 56	210 15	.....	.....	.....
4	37	47	— 97 48	— 66 22	200 10	9 14	48 50	340 9
4	38	31	.....	.....	.....	19 51	56 35	350 3
4	39	17	.....	.....	.....	35 16	63 4	359 57
4	40	3	.....	.....	.....	+ 57 15	+ 67 8	9 52

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA
QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL PASO DE VÉNU
POR EL DISCO DEL SOL, QUE DEBE SUCEDER EL 6 DE DICIEMBRE DE 1882,
Y ÁNGULOS DE POSICION DEL PLANETA.

CONTACTOS EN EL HORIZONTE.

SALIDA DEL CENTRO DE VÉNU DEL DISCO SOLAR.— EL PASO TERMINA AL ORTO.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.	Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
h	m	s						
7	35	13	+ 127 12	+ 67 30	247 2	.....	.....	.....
7	36	34	150 22	63 56	257 11	.....	.....	.....
7	37	58	166 55	57 45	267 23	.....	.....	.....
7	39	22	+ 178 18	50 8	277 37	.....	.....	.....
7	40	44	— 173 27	41 46	287 54	.....	.....	.....
7	42	1	167 5	33 0	298 12	.....	.....	.....
7	42	8	.....	.....	.....	— 76° 29	— 66° 5	60° 42
7	43	10	161 50	23 59	308 31	.....	.....	.....
7	43	14	.....	.....	.....	97 21	62 9	50 44
7	44	10	157 15	14 49	318 51	.....	.....	.....
7	44	12	.....	.....	.....	112 10	55 49	40 42
7	44	58	153 4	+ 5 36	329 11	.....	.....	.....
7	44	59	.....	.....	.....	122 28	48 10	30 37
7	45	34	149 3	— 3 40	339 30	129 58	39 48	20 29
7	45	55	.....	.....	.....	135 48	31 3	10 18
7	45	56	144 59	12 53	349 48	.....	.....	.....
7	46	2	.....	.....	.....	140 40	22 2	0 4
7	46	3	— 140 43	— 21 55	0 0	— 140 43	— 21 55	0 0

CONTACTOS EN EL HORIZONTE.

SALIDA DEL CENTRO DE VÉNU DEL DISCO SOLAR.— EL PASO TERMINA AL OCASO.

Horas de tiempo medio astronómico de San Fernando.			Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.	Longitud.	Latitud.	Ángulo de posicion.
h	m	s						
7	30	15	+ 35 22	+ 24 40	180° 0	+ 35 22	+ 24 40	180° 0
7	30	16	.....	.....	.....	34 17	22 30	177 37
7	30	18	39 8	31 33	187 23	.....	.....	.....
7	30	25	.....	.....	.....	30 4	13 20	167 54
7	30	36	45 2	40 23	197 11	.....	.....	.....
7	30	49	.....	.....	.....	26 13	+ 4 6	158 12
7	31	8	52 42	48 49	207 2	.....	.....	.....
7	31	27	.....	.....	.....	22 30	— 5 10	148 31
7	31	54	63 19	56 35	216 57	.....	.....	.....
7	32	16	.....	.....	.....	18 42	14 23	138 51
7	32	51	78 45	63 5	226 55	.....	.....	.....
7	33	15	.....	.....	.....	14 35	23 31	129 11
7	33	58	+ 100 50	+ 67 10	236 57	.....	.....	.....
7	34	23	.....	.....	.....	9 50	32 29	119 30
7	35	37	.....	.....	.....	+ 3 59	41 12	109 48
7	36	55	.....	.....	.....	— 3 42	49 29	100 4
7	38	16	.....	.....	.....	14 28	56 58	90 18
7	39	36	.....	.....	.....	30 8	62 59	80 29
7	40	54	.....	.....	.....	— 51 53	— 66 24	70 37

ELEMENTOS DE LAS CURVAS QUE INDICAN LA POSICION
MÁS Ó MÉNOS FAVORABLE DE LOS DIVERSOS PUNTOS DE LA TIERRA PARA LA OBSERVACION
DE LAS FASES DEL PASO DE VÉNU8, CON OBJETO DE DETERMINAR LA PARALAJE SOLAR.

CURVA DE ALTURAS PRINCIPALES PARA LA ENTRADA.

Alturas.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
0°	— 79° 51'	— 54° 59'	+ 76° 29'	+ 45° 2'
10	62 31	58 9	67 49	37 24
20	43 17	58 41	60 44	29 13
30	24 54	56 28	54 40	20 44
40	— 9 23	51 57	49 10	12 5
50	+ 2 56	45 49	43 55	+ 3 20
60	12 42	38 39	38 42	— 5 25
70	20 38	30 50	33 16	14 5
80	+ 27 20	— 22 36	+ 27 20	— 22 36
90				

CURVA DE ALTURAS PRINCIPALES PARA LA FASE MÁXIMA.

Alturas.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
0°	+ 45° 3'	+ 54° 6'	— 160° 37'	— 70° 31'
10	51 2	44 54	+ 168 58	75 19
20	55 20	35 27	130 25	74 17
30	58 41	25 52	105 10	68 15
40	61 31	16 13	91 47	60 5
50	64 5	+ 6 30	83 56	51 7
60	66 32	— 3 13	78 42	41 47
70	69 1	12 56	74 50	32 16
80	+ 71 43	— 22 38	+ 71 43	— 22 38
90				

CURVA DE ALTURAS PRINCIPALES PARA LA SALIDA.

Alturas.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
0°	— 151° 46'	— 26° 13'	+ 45° 15'	+ 20° 6'
10	162 36	29 21	54 23	15 1
20	— 174 3	31 36	63 8	9 35
30	+ 174 2	32 50	71 39	+ 3 56
40	161 53	32 56	80 7	— 1 48
50	149 50	31 53	88 41	7 28
60	138 9	29 44	97 31	12 56
70	127 3	26 37	106 47	18 3
80	+ 116 36	— 22 40	+ 116 36	— 22 40
90				

ELEMENTOS DE LAS CURVAS QUE INDICAN LA POSICION
MÁS Ó MÉNOS FAVORABLE DE LOS DIVERSOS PUNTOS DE LA TIERRA PARA LA OBSERVACION
DE LAS FASES DEL PASO DE VÉNU, CON OBJETO DE DETERMINAR LA PARALAJE SOLAR.

CÍRCULOS ISOSTHÉNICOS PARA LA ENTRADA.

HEMISFERIO Y PLANIGLOBO N.					HEMISFERIO Y PLANIGLOBO S.				
Alturas principales.	Longitud del polo.	Latitud del polo.	Rádío en el plano.	Distancia del centro.	Alturas principales.	Longitud del polo.	Latitud del polo.	Rádío en el plano.	Distancia del centro.
			mm	mm				mm	mm
0					0				
10	+ 87 36	+ 51 42	9,8	35,0	10	— 93 55	— 49 45	9,9	37,0
20	87 35	51 40	19,8	36,0	20	93 53	49 47	20,1	37,9
30	87 31	51 35	30,3	37,7	30	93 49	49 52	30,7	39,5
40	87 27	51 29	41,5	40,2	40	93 44	49 57	42,0	42,0
50	87 22	51 21	53,8	43,9	50	93 38	50 4	54,3	45,5
60	87 16	51 12	67,7	49,0	60	93 31	50 13	68,3	50,5
70	87 9	51 3	83,9	56,2	70	93 23	50 22	84,5	57,4
80	87 2	50 53	103,7	66,5	80	93 15	50 32	104,1	67,2
90	+ 86 54	+ 50 42	129,2	81,8	90	— 93 7	— 50 42	129,2	81,8

CÍRCULOS ISOSTHÉNICOS PARA LA FASE MÁXIMA.

HEMISFERIO Y PLANIGLOBO N.					HEMISFERIO Y PLANIGLOBO S.				
Alturas principales.	Longitud del polo.	Latitud del polo.	Rádío en el plano.	Distancia del centro.	Alturas principales.	Longitud del polo.	Latitud del polo.	Rádío en el plano.	Distancia del centro.
			mm	mm				mm	mm
0					0				
10	+ 35 43	+ 62 45	9,3	24,4	10	— 144 17	— 62 45	9,3	24,4
20	35 43	62 45	18,7	25,0	20	144 17	62 45	18,7	25,0
30	35 43	62 45	28,5	26,1	30	144 17	62 45	28,5	26,1
40	35 43	62 45	38,8	27,7	40	144 17	62 45	38,8	27,7
50	35 43	62 45	50,0	29,9	50	144 17	62 45	50,0	29,9
60	35 43	62 45	62,3	33,0	60	144 17	62 45	62,3	33,0
70	35 43	62 45	76,3	37,2	70	144 17	62 45	76,3	37,2
80	35 43	62 45	92,7	43,1	80	144 17	62 45	92,7	43,1
90	+ 35 43	+ 62 45	112,5	51,5	90	— 144 17	— 62 45	112,5	51,5

CÍRCULOS ISOSTHÉNICOS PARA LA SALIDA.

HEMISFERIO Y PLANIGLOBO N.					HEMISFERIO Y PLANIGLOBO S.				
Alturas principales.	Longitud del polo.	Latitud del polo.	Rádío en el plano.	Distancia del centro.	Alturas principales.	Longitud del polo.	Latitud del polo.	Rádío en el plano.	Distancia del centro.
			mm	mm				mm	mm
0					0				
10	+ 35 36	+ 24 34	12,4	64,9	10	— 141 38	— 22 19	12,7	67,8
20	35 40	24 30	25,3	67,2	20	141 42	22 22	25,9	70,0
30	35 46	24 25	39,1	71,2	30	141 48	22 27	40,1	74,1
40	35 54	24 18	54,6	77,4	40	141 57	22 33	55,9	80,3
50	36 5	24 9	72,8	86,7	50	142 7	22 41	74,5	89,7
60	36 16	23 59	95,5	100,8	60	142 19	22 51	97,5	103,7
70	36 30	23 48	126,0	122,7	70	142 33	23 1	128,2	125,5
80	36 44	23 36	171,5	159,6	80	142 47	23 13	173,5	161,9
90	+ 36 58	+ 23 24	251,7	231,0	90	— 143 2	— 23 24	251,7	231,0

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.		ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta <i>aparente</i> del astro.			Declinacion <i>aparente</i> del astro.			Límites de visibilidad.	
				h m s	h	m	s	°	'	"	°	'
Enero	1	τ Tauri	4.5	5 10 55	4	35	12,32	+22	43	48,3	17 S	67 S
	1	ι Tauri	5	14 24 42	4	56	5,26	+21	25	13,1	90 N	21 N
	2	ζ Tauri	3.4	5 46 46	5	30	38,33	+21	4	8,4	90 N	40 N
	2	η Geminorum	3.4	22 32 10	6	7	47,91	+22	32	19,1	50 S	67 S
	3	ν Geminorum	5.4	5 1 39	6	22	0,11	+20	17	0,4	90 N	25 N
	3	ζ^2 Geminorum	4	21 21 17	6	57	9,36	+20	44	23,6	22 S	69 S
	4	g Geminorum	6.5	17 31 42	7	39	20,19	+18	47	40,4	32 S	71 S
	6	α Cancr	4	6 3 12	8	52	4,42	+12	18	39,4	74 N	4 S
	6	κ Cancr	5	10 53 50	9	1	23,84	+11	8	24,7	90 N	23 N
	9	p^5 Leonis	5	6 59 54	11	7	46,26	+0	34	5,5	9 N	72 S
	9	e Leonis	5	16 1 13	11	24	18,99	— 2	21	20,4	88 N	9 N
	11	χ Virginis	5	4 51 7	12	33	11,21	— 7	20	51,3	24 S	90 S
	11	ψ Virginis	5	12 39 30	12	48	14,71	— 8	53	54,7	11 S	90 S
	14	ι^1 Libræ	5.4	6 0 11	15	5	30,73	—19	20	35,0	36 N	27 S
	14	ι^2 Libræ	5.6	6 29 4	15	6	36,88	—19	11	48,7	24 N	38 S
	14	κ Libræ	5	18 44 53	15	35	9,74	—19	17	38,5	45 S	90 S
	15	ω^1 Scorp	4	5 4 52	15	59	55,16	—20	20	48,4	23 S	90 S
	15	ω^2 Scorp	4.5	5 19 8	16	0	29,79	—20	32	49,3	12 S	83 S
	15	ω Ophiuch	5	15 21 47	16	25	9,00	—21	12	38,9	7 S	69 S
	16	ξ Ophiuch	5	10 41 28	17	13	56,28	—20	58	59,6	46 S	90 S
	16	58 Ophiuch	5	19 24 3	17	36	21,88	—21	37	16,7	3 N	54 S
	21	44 Aquarii	6.5	8 19 3	22	10	56,93	— 5	58	28,7	46 N	29 S
	21	κ Aquarii	5	17 11 10	22	31	39,07	— 4	50	6,1	85 N	21 N
	22	κ Piscium	5.4	14 40 4	23	20	53,34	+0	36	38,8	73 N	8 S
	23	d Piscium	6.5	14 31 32	0	14	32,49	+7	32	14,6	26 S	82 S
	26	π Arietis	6.5	8 51 48	2	42	44,17	+16	58	29,8	90 N	30 N
	26	δ Arietis	4.5	18 42 49	3	4	54,70	+19	16	50,7	24 N	39 S
	27	13 Tauri	6.5	8 17 25	3	35	32,50	+19	19	21,1	90 N	37 N
	27	A ¹ Tauri	5.4	18 7 46	3	57	45,31	+21	45	33,5	10 S	68 S
	27	ω^2 Tauri	6.5	23 43 38	4	10	23,15	+20	17	13,5	90 N	44 N
	28	κ^1 Tauri	5.4	3 16 2	4	18	22,03	+22	1	24,4	4 N	57 S
	28	ν^1 Tauri	5.4	3 40 26	4	19	17,02	+22	32	45,6	36 S	67 S
	28	τ Tauri	4.5	10 44 46	4	35	12,14	+22	43	48,2	29 S	67 S
	28	ι Tauri	5	20 3 16	4	56	5,12	+21	25	12,9	77 N	14 N
	29	ζ Tauri	3.4	11 34 29	5	30	38,26	+21	4	8,2	90 N	32 N
	30	ν Geminorum	5.4	11 4 2	6	22	0,15	+20	17	0,1	90 N	21 N
	31	ζ^2 Geminorum	4	3 33 0	6	57	9,50	+20	44	23,3	27 S	69 S
Febrero	2	α Cancr	4	12 30 24	8	52	4,81	+12	18	37,0	80 N	0
	2	κ Cancr	5	17 20 58	9	1	24,25	+11	8	22,1	90 N	29 N
	3	σ Leonis	4.3	10 59 56	9	34	54,39	+10	25	26,2	52 S	80 S
	3	π Leonis	5	21 13 18	9	54	1,23	+8	36	18,8	40 S	81 S
	5	p^5 Leonis	5	13 16 47	11	7	46,92	+0	34	0,8	20 N	57 S
	5	e Leonis	5	22 17 37	11	24	19,67	— 2	21	25,4	88 N	24 N
	7	χ Virginis	5	11 15 59	12	33	11,99	— 7	20	56,5	7 S	90 S
	7	ψ Virginis	5	19 9 1	12	48	15,51	— 8	54	0,1	4 N	76 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.		ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta <i>aparente</i> del astro.	Declinacion <i>aparente</i> del astro.	Límites de visibilidad.
				h m s	h m s	° ' "	° ' "
Febrero	10	ι^1 Libræ	5.4	13 56 6	15 5 31,63	-19 20 38,8	53 N 12 S
	10	ι^2 Libræ	5.6	14 25 54	15 6 37,78	-19 11 52,5	40 N 23 S
	11	κ Libræ	5	3 6 12	15 35 10,66	-19 17 41,9	26 S 90 S
	11	ω^1 Scorpii	4	13 47 53	15 59 56,05	-20 20 51,2	10 S 78 S
	11	ω^2 Scorpii	4.5	14 2 40	16 0 30,67	-20 32 52,1	1 N 62 S
	12	ω Ophiuchi	5	0 26 58	16 25 9,89	-21 12 41,3	6 N 52 S
	12	ξ Ophiuchi	5	20 27 55	17 13 57,08	-20 59 1,0	33 S 90 S
	12	δ Ophiuchi	5	5 28 11	17 36 22,67	-21 37 17,6	13 N 42 S
	13	μ^1 Sagittarii	4	17 31 7	18 6 43,03	-21 5 14,9	12 N 46 S
	13	ι^5 Sagittarii	5	18 6 2	18 8 11,41	-20 45 35,7	4 S 66 S
	13	τ^1 Sagittarii	5	22 6 16	18 18 20,15	-20 36 8,9	2 N 60 S
	14	d Sagittarii	5	18 42 35	19 10 44,53	-19 9 33,4	27 N 35 S
	14	ρ^1 Sagittarii	4	20 19 16	19 14 50,42	-18 3 58,0	23 S 90 S
	14	ρ^2 Sagittarii	5.6	20 22 26	19 14 58,46	-18 31 24,8	5 N 63 S
	15	g Sagittarii	6.5	10 41 3	19 51 15,80	-15 48 5,4	46 S 90 S
	19	d Piscium	6.5	23 59 13	0 14 32,26	+7 32 12,5	45 S 82 S
	22	π Arietis	6.5	16 0 59	2 42 43,75	+16 58 28,1	90 N 10 N
	23	δ Arietis	4.5	1 35 43	3 4 54,25	+19 16 49,1	8 N 58 S
	23	τ^2 Arietis	5.6	6 23 16	3 15 59,39	+20 19 11,1	31 S 70 S
	23	ι^3 Tauri	6.5	14 50 56	3 35 32,07	+19 19 19,9	90 N 18 N
Marzo	24	A^1 Tauri	5.4	0 29 31	3 57 44,85	+21 45 32,5	32 S 68 S
	24	ω^2 Tauri	6.5	5 59 35	4 10 22,70	+20 17 12,5	90 N 24 N
	24	κ^1 Tauri	5.4	9 28 41	4 18 21,60	+22 1 23,6	14 S 68 S
	25	ι Tauri	5	2 3 35	4 56 4,70	+21 25 12,4	55 N 1 S
	25	ζ Tauri	3.4	17 28 11	5 30 37,89	+21 4 8,1	84 N 18 N
	26	ν Geminorum	5.4	16 54 58	6 21 59,86	+20 17 0,2	74 N 8 N
	27	ζ^2 Geminorum	4	9 25 48	6 57 9,27	+20 44 23,6	51 S 69 S
	28	g Geminorum	6.5	5 49 44	7 39 20,28	+18 47 39,7	62 S 71 S
	1	α Cancri	4	18 36 15	8 52 4,83	+12 18 36,3	72 N 5 S
	1	κ Cancri	5	23 27 32	9 1 24,30	+11 8 21,1	90 N 24 N
	2	σ Leonis	4.3	17 7 41	9 34 54,52	+10 25 25,1	62 S 80 S
	3	π Leonis	5	3 20 39	9 54 1,40	+8 36 17,2	41 S 81 S
	4	p^5 Leonis	5	19 15 20	11 7 47,26	+0 33 57,8	25 N 51 S
	5	e Leonis	5	4 13 1	11 24 20,06	-2 21 28,9	88 N 34 N
	6	χ Virginis	5	16 58 28	12 33 12,53	-7 21 0,5	4 N 77 S
	7	ψ Virginis	5	0 49 32	12 48 16,10	-8 54 4,3	16 N 59 S
	9	ι^1 Libræ	5.4	19 54 41	15 5 32,44	-19 20 42,3	71 N 6 N
	9	ι^2 Libræ	5.6	20 24 57	15 6 38,59	-19 11 55,9	59 N 7 S
	10	κ Libræ	5	9 18 42	15 35 11,50	-19 17 44,9	9 S 80 S
	10	β^1 Scorpii	2	19 39 31	15 58 36,81	-19 28 56,1	52 S 90 S
10	β^2 Scorpii	5.6	19 39 38	15 58 37,08	-19 28 46,7	52 S 90 S	
10	ω^1 Scorpii	4	20 14 33	15 59 56,90	-20 20 53,8	6 N 55 S	
10	ω^2 Scorpii	4.5	20 29 41	16 0 31,53	-20 32 54,7	16 N 43 S	
11	ω Ophiuchi	5	7 10 11	16 25 10,76	-21 12 43,4	21 N 35 S	
12	ξ Ophiuchi	5	3 48 8	17 13 57,98	-20 59 2,2	17 S 81 S	

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.	ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visibilidad.
			h	m	s	h	m	s
Marzo	12 58 Ophiuchi	5	13	7	7	17 36 23,52	—21° 37' 18,3"	28° N 26° S
	13 μ^1 Sagittarii	4	1	36	31	18 6 43,88	—21 5 15,0	26 N 31 S
	13 15 Sagittarii	5	2	12	45	18 8 12,26	—20 45 35,8	9 N 49 S
	13 21 Sagittarii	5	6	22	2	18 18 20,98	—20 36 8,9	15 N 44 S
	14 d Sagittarii	5	3	45	31	19 10 45,28	—19 9 32,5	40 N 22 S
	14 ρ^1 Sagittarii	4	5	25	50	19 14 51,16	—18 3 57,2	10 S 86 S
	14 ρ^2 Sagittarii	5.6	5	29	7	19 14 59,20	—18 31 23,9	16 N 48 S
	14 g Sagittarii	6.5	20	19	8	19 51 16,44	—15 48 4,3	31 S 90 S
	15 β Capricorni	3	5	48	46	20 14 23,77	—15 9 4,2	18 N 51 S
	15 14 Capricorni	5	13	21	19	20 32 41,26	—15 22 1,1	75 N 44 N
	16 ν Aquarii	4.5	1	59	58	21 3 10,58	—11 50 49,3	36 N 35 S
	16 19 Aquarii	6.5	8	33	3	21 18 53,07	—10 14 56,9	20 N 53 S
	16 ξ Aquarii	5.4	13	49	19	21 31 28,73	—8 22 53,0	25 S 90 S
	16 c^1 Capricorni	5.4	16	51	39	21 38 43,39	—9 37 22,9	80 N 8 N
	22 π Arietis	6.5	1	24	56	2 42 43,38	+16 58 26,3	67 N 3 S
	22 δ Arietis	4.5	10	41	58	3 4 53,85	+19 16 47,4	6 S 71 S
	22 13 Tauri	6.5	23	32	50	3 35 31,63	+19 19 18,4	69 N 3 N
	23 ω^2 Tauri	6.5	14	14	48	4 10 22,23	+20 17 11,3	73 N 8 N
	23 κ^1 Tauri	5.4	17	38	1	4 18 21,11	+22 1 22,4	36 S 68 S
	24 ι Tauri	5	9	46	54	4 56 4,20	+21 25 11,6	37 N 16 S
	24 l Tauri	6.5	11	50	54	5 0 51,03	+20 15 36,6	90 N 66 N
	25 ζ Tauri	3.4	0	50	38	5 30 37,37	+21 4 7,6	59 N 2 N
	25 χ^1 Orionis	5.4	8	17	9	5 47 25,49	+20 15 5,9	90 N 42 N
	25 χ^4 Orionis	5	12	32	26	5 56 56,62	+20 8 15,5	90 N 38 N
	25 ν Geminorum	5.4	23	52	54	6 21 59,38	+20 17 0,3	52 N 8 S
Abril	29 α Cancri	4	1	8	10	8 52 4,54	+12 18 36,7	56 N 16 S
	29 κ Cancri	5	5	59	28	9 1 24,03	+11 8 21,5	90 N 12 N
	1 p^5 Leonis	5	1	44	57	11 7 47,29	+0 33 56,8	21 N 55 S
	1 e Leonis	5	10	40	28	11 24 20,13	—2 21 30,4	88 N 31 N
	2 χ Virginis	5	23	10	44	12 33 12,77	—7 21 2,7	6 N 73 S
	3 ψ Virginis	5	6	57	27	12 48 16,38	—8 54 6,6	19 N 55 S
	3 α Virginis	1	22	33	27	13 19 1,63	—10 32 58,7	55 S 90 S
	6 ι^1 Libræ	5.4	1	25	13	15 5 33,10	—19 20 44,9	71 N 17 N
	6 ι^2 Libræ	5.6	1	55	20	15 6 39,25	—19 11 58,6	71 N 4 N
	6 κ Libræ	5	14	45	36	15 35 12,18	—19 17 47,1	1 N 63 S
	7 β_1 Scorpii	2	1	5	30	15 58 37,56	—19 28 58,0	35 S 90 S
	7 β^2 Scorpii	5.6	1	5	37	15 58 37,83	—19 28 48,5	35 S 90 S
	7 ω^1 Scorpii	4	1	40	31	15 59 57,66	—20 20 55,7	16 N 42 S
	7 ω^2 Scorpii	4.5	1	55	40	16 0 32,29	—20 32 56,6	27 N 31 S
	7 ψ Ophiuchi	5	9	11	36	16 17 14,97	—19 45 39,5	49 S 90 S
	7 ω Ophiuchi	5	12	37	18	16 25 11,53	—21 12 44,8	33 N 22 S
	8 ξ Ophiuchi	5	9	24	3	17 13 58,80	—20 59 2,8	6 S 61 S
	8 58 Ophiuchi	5	18	50	4	17 36 24,36	—21 37 18,4	43 N 13 S
	9 μ^1 Sagittarii	4	7	31	57	18 6 44,72	—21 5 14,6	40 N 18 S
	9 15 Sagittarii	5	8	8	53	18 8 13,10	—20 45 35,3	22 N 35 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.		ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visibilidad.
				h m s	h m s		
Abril	9	α^1 Sagittarii	5	12 23 9	18 18 21,83	—20° 36' 8,2	27° N 30° S
	10	d Sagittarii	5	10 17 57	19 10 46,10	—19 9 30,9	55° N 9° S
	10	ρ^1 Sagittarii	4	12 1 6	19 14 51,97	—18 3 55,5	2° N 65° S
	10	ρ^2 Sagittarii	5.6	12 4 28	19 15 0,02	—18 31 22,2	28° N 35° S
	10	e^2 Sagittarii	5	20 49 18	19 35 48,16	—16 23 46,9	37° S 90° S
	11	g Sagittarii	6.5	3 21 30	19 51 17,24	—15 48 2,1	17° S 90° S
	11	β Capricorni	3	13 9 57	20 14 24,52	—15 9 1,8	29° N 38° S
	12	ν Aquarii	4.5	10 3 24	21 3 11,24	—11 50 46,6	46° N 25° S
	12	19 Aquarii	6.5	16 50 25	21 18 53,70	—10 14 54,3	30° N 42° S
	12	ξ Aquarii	5.4	22 17 48	21 31 29,33	—8 22 50,5	15° S 90° S
	13	c^1 Capricorni	5.4	1 26 30	21 38 44,01	—9 37 20,0	80° N 19° N
	13	30 Aquarii	5.6	9 25 42	21 57 5,34	—7 5 23,8	42° N 32° S
	13	44 Aquarii	6.5	15 28 45	22 10 57,82	—5 58 26,1	52° N 23° S
	14	κ Aquarii	5	0 31 13	22 31 39,81	—4 50 3,7	85° N 26° N
	14	κ Piscium	5.4	22 1 20	23 20 53,69	+0 36 38,9	63° N 14° S
	19	13 Tauri	6.5	9 33 45	3 35 31,38	+19 19 17,1	59° N 5° S
	19	Júpiter		15 33 57	3 50 3,64	+19 27 29,0	90° N 15° N
	19	ω^2 Tauri	6.5	23 58 24	4 10 21,92	+20 17 10,1	60° N 0
	20	ι Tauri	5	19 4 46	4 56 3,82	+21 25 10,7	28° N 25° S
	20	l Tauri	6.5	21 5 58	5 0 50,65	+20 15 35,7	90° N 48° N
	21	ζ Tauri	3.4	9 47 58	5 30 36,95	+21 4 7,0	46° N 8° S
	21	χ^1 Orionis	5.4	17 4 27	5 47 25,06	+20 15 5,4	90° N 28° N
	21	χ^1 Orionis	5	21 14 6	5 56 56,17	+20 8 15,2	90° N 25° N
	22	ν Geminorum	5.4	8 20 5	6 21 58,90	+20 17 0,1	40° N 18° S
	25	α Cancri	4	8 34 57	8 52 4,13	+12 18 37,7	44° N 25° S
	25	κ Cancri	5	13 24 37	9 1 23,63	+11 8 22,5	80° N 0
	28	p^5 Leonis	5	9 6 1	11 7 47,09	+0 33 57,2	15° N 62° S
	28	e Leonis	5	18 1 47	11 24 19,97	—2 21 30,3	88° N 22° N
	30	χ Virginis	5	6 28 36	12 33 12,78	—7 21 3,2	3° N 78° S
	30	ψ Virginis	5	14 13 13	12 48 16,42	—8 54 7,3	16° N 58° S
Mayo	1	α Virginis	1	5 43 13	13 19 1,76	—10 32 59,7	60° S 90° S
	3	ι^1 Libræ	5.4	7 59 41	15 5 33,51	—19 20 46,4	71° N 20° N
	3	ι^2 Libræ	5.6	8 29 20	15 6 39,67	—19 12 0,0	71° N 6° N
	3	κ Libræ	5	21 8 2	15 35 12,68	—19 17 48,2	4° N 59° S
	4	β^1 Scorpii	2	7 18 21	15 58 38,11	—19 28 58,9	30° S 90° S
	4	β^2 Scorpii	5.6	7 18 28	15 58 38,38	—19 28 49,4	30° S 90° S
	4	ω^1 Scorpii	4	7 52 51	15 59 58,21	—20 20 56,6	20° N 38° S
	4	ω^2 Scorpii	4.5	8 7 45	16 0 32,85	—20 32 57,6	31° N 27° S
	4	ψ Ophiuchi	5	15 17 2	16 17 15,56	—19 45 40,2	43° S 90° S
	4	ω Ophiuchi	5	18 39 39	16 25 12,14	—21 12 45,5	38° N 18° S
	5	ξ Ophiuchi	5	15 9 9	17 13 59,51	—20 59 2,7	0 55° S
	6	58 Ophiuchi	5	0 28 37	17 36 25,13	—21 37 18,0	50° N 8° S
	6	μ^1 Sagittarii	4	13 3 29	18 6 45,51	—21 5 13,6	47° N 12° S
	6	15 Sagittarii	5	13 40 8	18 8 13,89	—20 45 34,2	28° N 29° S
	6	21 Sagittarii	5	17 52 39	18 18 22,62	—20 36 6,9	34° N 24° S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.		ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta aparente del astro.			Declinacion aparente del astro.			Limites de visibilidad.		
				h m s	h	m	s	°	'	''	°	'	''
Mayo	7	d Sagittarii	5	15 43 38	19	10	46,93	-19	9	28,6	64	N	3 S
	7	p^1 Sagittarii	4	17 26 53	19	14	52,80	-18	3	53,1	8	N	57 S
	7	p^2 Sagittarii	5.6	17 30 16	19	15	0,85	-18	31	19,9	34	N	28 S
	8	e^2 Sagittarii	5	2 16 38	19	35	49,02	-16	23	44,1	29	S	90 S
	8	g Sagittarii	6.5	8 51 3	19	51	18,07	-15	47	59,1	11	S	90 S
	8	β Capricorni	3	18 44 40	20	14	25,34	-15	8	58,5	35	N	32 S
	9	v Aquarii	4.5	15 56 13	21	3	12,04	-11	50	42,7	54	N	18 S
	9	19 Aquarii	6.5	22 51 5	21	18	54,49	-10	14	50,3	35	N	36 S
	10	ξ Aquarii	5.4	4 25 25	21	31	30,13	-8	22	46,3	9	S	90 S
	10	c^1 Capricorni	5.4	7 38 22	21	38	44,78	-9	37	15,9	80	N	29 N
	10	30 Aquarii	5.6	15 49 6	21	57	6,09	-7	5	19,7	48	N	26 S
	10	44 Aquarii	6.5	22 1 30	22	10	58,54	-5	58	22,0	59	N	17 S
	11	$\times$ Aquarii	5	7 18 50	22	31	40,52	-4	49	59,6	85	N	36 N
	12	$\times$ Piscium	5.4	5 26 55	23	20	54,34	+0	36	42,6	70	N	10 S
	13	d Piscium	6.5	5 24 39	0	14	33,02	+7	32	14,5	53	S	82 S
	18	ζ Tauri	3.4	19 11 57	5	30	36,79	+21	4	6,4	44	N	10 S
	19	χ^1 Orionis	5.4	2 23 32	5	47	24,86	+20	15	5,0	90	N	25 N
	19	χ^4 Orionis	5	6 30 9	5	56	55,96	+20	8	14,8	90	N	23 N
	19	v Geminorum	5.4	17 27 21	6	21	58,64	+20	16	59,9	37	N	21 S
	22	α Cancri	4	16 44 18	8	52	3,76	+12	18	38,8	41	N	29 S
	22	$\times$ Cancri	5	21 31 18	9	1	23,26	+11	8	23,6	74	N	3 S
	25	p^5 Leonis	5	17 2 45	11	7	46,81	+0	33	58,5	13	N	66 S
	26	e Leonis	5	2 0 27	11	24	19,70	-2	21	29,2	88	N	19 N
	27	χ Virginis	5	14 37 50	12	33	12,63	-7	21	2,5	1	N	81 S
	27	ψ Virginis	5	22 24 32	12	48	16,30	-8	54	6,8	15	N	60 S
	28	α Virginis	1	13 57 42	13	19	1,70	-10	32	59,3	68	S	90 S
	30	ι Libræ	5.4	16 7 9	15	5	33,71	-19	20	47,0	71	N	19 N
	30	i^1 Libræ	5.6	16 36 34	15	6	39,87	-19	12	0,6	71	N	6 N
	31	$\times$ Libræ	5	5 7 59	15	35	12,96	-19	17	48,6	4	N	59 S
	31	β^1 Scorpui	2	15 10 47	15	58	38,44	-19	28	59,1	30	S	90 S
	31	β^2 Scorpui	5.6	15 10 54	15	58	38,71	-19	28	49,6	30	S	90 S
	31	ω^1 Scorpui	4	15 44 49	15	59	58,55	-20	20	57,0	19	N	39 S
	31	ω^2 Scorpui	4.5	15 59 31	16	0	33,19	-20	32	58,0	30	N	27 S
	31	ψ Ophiuchi	5	23 2 35	16	17	15,95	-19	45	40,3	43	S	90 S
Junio	1	ω Ophiuchi	5	2 22 3	16	25	12,57	-21	12	45,8	38	N	19 S
	1	ξ Ophiuchi	5	22 29 36	17	14	0,03	-20	59	2,4	0		55 S
	2	58 Ophiuchi	5	7 37 49	17	36	25,71	-21	37	17,5	49	N	8 S
	2	μ^1 Sagittarii	4	19 56 44	18	6	46,15	-21	5	12,5	46	N	12 S
	2	15 Sagittarii	5	20 32 35	18	8	14,53	-20	45	33,1	27	N	29 S
	3	21 Sagittarii	5	0 39 39	18	18	23,31	-20	36	5,6	33	N	25 S
	3	d Sagittarii	5	22 2 29	19	10	47,68	-19	9	26,4	63	N	3 S
	3	p^1 Sagittarii	4	23 43 36	19	14	53,55	-18	3	50,7	8	N	57 S
	3	p^2 Sagittarii	5.6	23 46 54	19	15	1,60	-18	31	17,5	33	N	29 S
	4	e^2 Sagittarii	5	8 22 41	19	35	49,79	-16	23	41,2	29	S	90 S
	4	g Sagittarii	6.5	14 49 39	19	51	18,86	-15	47	56,0	11	S	90 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.		ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta <i>aparente</i> del astro.	Declinacion <i>aparente</i> del astro.	Límites de visibilidad.
				h m s	h m s	° ' "	° °
Junio	5	β Capricorni	3	0 32 58	20 14 26,18	—15 8' 54,8	35° N 33° S
	5	ν Aquarii	4.5	21 27 27	21 3 12,87	—11 50 38,4	53° N 19° S
	6	19 Aquarii	6.5	4 18 32	21 18 55,35	—10 14 45,6	34° N 37° S
	6	ξ Aquarii	5.4	9 50 31	21 31 30,96	—8 22 41,6	10° S 90° S
	6	c^1 Capricorni	5.4	13 2 25	21 38 45,61	—9 37 11,2	80° N 27° N
	6	30 Aquarii	5.6	21 11 31	21 57 6,92	—7 5 14,8	47° N 27° S
	7	44 Aquarii	6.5	3 23 43	22 10 59,41	—5 58 16,8	58° N 18° S
	7	π Aquarii	5	12 42 20	22 31 41,34	—4 49 54,5	85° N 34° N
	8	π Piscium	5.4	11 1 19	23 20 55,14	+0 36 47,6	68° N 11° S
	12	π Arietis	6.5	4 38 7	2 42 44,05	+16 58 27,6	59° N 8° S
	12	δ Arietis	4.5	14 5 7	3 4 54,37	+19 16 47,3	15° S 71° S
	13	13 Tauri	6.5	3 2 42	3 35 31,93	+19 19 17,9	57° N 6° S
	19	α Cancri	4	0 53 13	8 52 3,55	+12 18 39,8	45° N 25° S
	19	π Cancri	5	5 38 3	9 1 23,03	+11 8 24,8	82° N 1° N
	22	p^5 Leonis	5	0 57 12	11 7 46,51	+0 34 0,3	18° N 59° S
	22	e Leonis	5	9 57 0	11 24 19,41	—2 21 27,5	88° N 27° N
	23	π Virginis	5	22 52 11	12 33 12,38	—7 21 1,1	7° N 72° S
	24	ψ Virginis	5	6 44 9	12 48 16,06	—8 54 5,4	20° N 53° S
	24	α Virginis	1	22 28 40	13 19 1,50	—10 32 58,2	48° S 90° S
	27	ι^1 Libræ	5.4	1 11 16	15 5 33,68	—19 20 46,9	71° N 24° N
	27	ι^2 Libræ	5.6	1 40 55	15 6 39,84	—19 12 0,4	71° N 9° N
	27	π Libræ	5	14 16 47	15 35 13,00	—19 17 48,5	7° N 56° S
	28	β^1 Scorpii	2	0 21 22	15 58 38,53	—19 28 58,9	27° S 90° S
	28	β^2 Scorpii	5.6	0 21 29	15 58 38,80	—19 28 49,4	27° S 90° S
28	ω^1 Scorpii	4	0 55 28	15 59 58,65	—20 20 56,9	22° N 36° S	
28	ω^2 Scorpii	4.5	1 10 11	16 0 33,29	—20 32 57,9	33° N 25° S	
28	ψ Ophiuchi	5	8 13 20	16 17 16,09	—19 45 40,1	39° S 90° S	
28	ω Ophiuchi	5	11 32 31	16 25 12,72	—21 12 45,8	40° N 17° S	
29	ξ Ophiuchi	5	7 33 42	17 14 0,32	—20 59 2,1	0 54° S	
29	58 Ophiuchi	5	16 36 19	17 36 26,04	—21 37 17,1	48° N 8° S	
Julio	30	μ^1 Sagittarii	4	4 45 3	18 6 46,56	—21 5 11,8	45° N 13° S
	30	15 Sagittarii	5	5 20 21	18 8 14,94	—20 45 32,3	26° N 30° S
	30	21 Sagittarii	5	9 23 18	18 18 23,73	—20 36 4,7	32° N 26° S
	1	d Sagittarii	5	6 20 13	19 10 48,24	—19 9 24,6	59° N 6° S
	1	p^1 Sagittarii	4	7 58 58	19 14 54,11	—18 3 48,7	6° N 60° S
	1	p^2 Sagittarii	5.6	8 2 12	19 15 2,17	—18 31 15,6	30° N 32° S
	1	e^2 Sagittarii	5	16 25 27	19 35 50,36	—16 23 38,8	33° S 90° S
	1	g Sagittarii	6.5	22 42 29	19 51 19,47	—15 47 53,3	14° S 90° S
	2	β Capricorni	3	8 10 10	20 14 26,83	—15 8 51,9	30° N 37° S
	3	ν Aquarii	4.5	4 29 41	21 3 13,62	—11 50 34,3	46° N 25° S
	3	19 Aquarii	6.5	11 9 18	21 18 56,09	—10 14 41,5	29° N 43° S
	3	ξ Aquarii	5.4	16 32 11	21 31 31,71	—8 22 37,2	16° S 90° S
3	c^1 Capricorni	5.4	19 38 56	21 38 46,38	—9 37 6,7	80° N 18° N	
4	30 Aquarii	5.6	3 35 14	21 57 7,72	—7 5 9,9	40° N 33° S	
4	44 Aquarii	6.5	9 38 8	22 11 0,19	—5 58 11,9	49° N 25° S	

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.	ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la  geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta <i>aparente</i> del astro.	Declinacion <i>aparente</i> del astro.	Límites de visibilidad.
			h m s	h m s	° ' "	° °
Julio	4 ♈ Aquarii	5	18 43 44	22 31 42,15	— 4 49 49,4	85° N 22° N
	5 ♈ Piscium	5.4	16 37 21	23 20 55,97	+ 0 36 53,1	58° N 18° S
	5 ♈ Piscium	5	23 24 36	23 36 4,81	+ 1 8 12,3	90° N 48° N
	9 ♈ Arietis	6.5	10 18 3	2 42 44,83	+16 58 30,9	52° N 15° S
	9 ♂ Arietis	4.5	19 53 44	3 4 55,12	+19 16 50,0	24° S 71° S
	10 ♂ Tauri	6.5	9 4 26	3 35 32,64	+19 19 20,3	51° N 10° S
	11 ω ² Tauri	6.5	0 0 15	4 10 22,97	+20 17 12,0	54° N 6° S
	11 ι Tauri	5	19 36 12	4 56 4,55	+21 25 11,1	23° N 31° S
	11 λ Tauri	6.5	21 39 41	5 0 51,33	+20 15 36,5	90° N 43° N
	12 ζ Tauri	3.4	10 32 32	5 30 37,45	+21 4 7,0	43° N 11° S
	19 p ⁵ Leonis	5	8 14 12	11 7 46,29	+ 0 34 2,0	28° N 46° S
	19 e Leonis	5	17 14 53	11 24 19,17	— 2 21 25,6	88° N 50° N
	21 χ Virginis	5	6 24 21	12 33 12,08	— 7 20 59,2	19° N 55° S
	21 ψ Virginis	5	14 21 47	12 48 15,76	— 8 54 3,6	32° N 40° S
	22 α Virginis	1	6 19 45	13 19 1,19	—10 32 56,4	28° S 90° S
	24 ι ¹ Libræ	5.4	10 1 53	15 5 33,44	—19 20 46,2	71° N 44° N
	24 ι ² Libræ	5.6	10 32 9	15 6 39,61	—19 11 59,7	71° N 23° N
	24 x Libræ	5	23 23 57	15 35 12,80	—19 17 47,9	16° N 45° S
	25 β ¹ Scorpïi	2	9 40 40	15 58 38,37	—19 28 58,4	18° S 90° S
	25 β ² Scorpïi	5.6	9 40 47	15 58 38,64	—19 28 48,9	18° S 90° S
	25 ω ¹ Scorpïi	4	10 15 24	15 59 58,48	—20 20 56,5	31° N 27° S
	25 ω ² Scorpïi	4.5	10 30 24	16 0 33,12	—20 32 57,6	43° N 16° S
	25 ν ² Scorpïi	4	12 31 5	16 5 12,35	—19 9 9,1	59° S 90° S
	25 ψ Ophiuchi	5	17 41 28	16 17 15,95	—19 45 39,7	29° S 90° S
	25 ω Ophiuchi	5	21 4 11	16 25 12,60	—21 12 45,5	50° N 9° S
	26 ξ Ophiuchi	5	17 23 6	17 14 0,29	—20 59 1,9	6° N 47° S
	27 58 Ophiuchi	5	2 31 20	17 36 26,05	—21 37 17,0	56° N 3° S
	27 μ ¹ Sagittarii	4	14 44 51	18 6 46,65	—21 5 11,6	50° N 9° S
	27 15 Sagittarii	5	15 20 17	18 8 15,03	—20 45 32,0	31° N 26° S
	27 21 Sagittarii	5	19 24 0	18 18 23,84	—20 36 4,4	35° N 22° S
	28 d Sagittarii	5	16 18 18	19 10 48,47	—19 9 23,9	61° N 5° S
	28 ρ ¹ Sagittarii	4	17 56 22	19 14 54,35	—18 3 47,7	7° N 59° S
	28 ρ ² Sagittarii	5.6	17 59 35	19 15 2,41	—18 31 14,7	31° N 30° S
	29 e ² Sagittarii	5	2 18 16	19 35 50,66	—16 23 37,4	33° S 90° S
	29 g Sagittarii	6.5	8 30 43	19 51 19,80	—15 47 51,7	15° S 90° S
	29 β Capricorni	3	17 49 40	20 14 27,20	—15 8 50,0	28° N 38° S
	30 ν Aquarii	4.5	13 43 35	21 3 14,09	—11 50 31,7	41° N 29° S
	30 19 Aquarii	6.5	20 12 14	21 18 54,59	—10 14 38,4	24° N 48° S
	31 ξ Aquarii	5.4	1 27 13	21 31 32,25	— 8 22 33,7	23° S 90° S
	31 c ¹ Capricorni	5.4	4 28 43	21 38 46,94	— 9 37 3,3	80° N 10° N
Agosto	31 30 Aquarii	5.6	12 11 3	21 57 8,29	— 7 5 6,2	32° N 40° S
	31 44 Aquarii	6.5	18 2 51	22 11 0,78	— 5 58 7,9	41° N 32° S
	1 ♈ Aquarii	5	2 51 15	22 31 42,80	— 4 49 45,1	85° N 11° N
	2 ♈ Piscium	5.4	0 2 22	23 20 56,70	+ 0 36 58,2	46° N 29° S
	2 λ Piscium	5	6 36 37	23 36 5,55	+ 1 8 17,4	90° N 26° N

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.	ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.
			h	m	s		°	'	"	
Agosto	5 π Arietis	6.5	15	43	6	2 42 45,69	+16	58	34,9	37° N 27° S
	6 δ Arietis	4.5	1 15	15		3 4 56,01	+19	16	53,7	48 S 71 S
	6 13 Tauri	6.5	14	24	8	3 35 33,48	+19	19	23,3	38 N 22 S
	7 ω^3 Tauri	6.5	5	21	47	4 10 23,78	+20	17	14,4	41 N 17 S
	8 ϵ Tauri	5	1	5	14	4 56 5,33	+21	25	12,7	12 N 42 S
	8 ι Tauri	6.5	3	9	47	5 0 52,10	+20	15	38,2	90 N 30 N
	8 ζ Tauri	3.4	16	10	2	5 30 38,14	+21	4	8,0	33 N 20 S
	8 χ^1 Orionis	5.4	23	34	39	5 47 26,08	+20	15	6,5	87 N 18 N
	9 χ^4 Orionis	5	3	48	12	5 56 57,14	+20	8	16,1	83 N 15 N
	9 ν Geminorum	5.4	15	1	45	6 21 59,65	+20	17	0,4	32 N 25 S
	15 p^5 Leonis	5	14	43	5	11 7 46,19	+ 0	34	3,4	38 N 36 S
	17 χ Virginis	5	12	55	37	12 33 11,83	— 7	20	57,3	32 N 40 S
	17 ψ Virginis	5	20	55	36	12 48 15,48	— 8	54	1,7	47 N 25 S
	18 α Virginis	1	13	1	26	13 19 0,88	—10	32	54,6	10 S 90 S
	21 $\times$ Libræ	5	7	19	34	15 35 12,41	—19	17	46,8	31 N 29 S
	21 β^1 Scorpii	2	17	53	14	15 58 38,00	—19	28	57,5	3 S 66 S
	21 β^2 Scorpii	5.6	17	53	21	15 58 38,26	—19	28	48,1	4 S 67 S
	21 ω^1 Scorpii	4	18	28	57	15 59 58,11	—20	20	55,7	48 N 12 S
	21 ω^2 Scorpii	4.5	18	44	23	16 0 32,75	—20	32	56,8	63 N 0
	21 ν^2 Scorpii	4	20	48	29	16 5 11,98	—19	9	8,2	37 S 90 S
	22 ψ Ophiuchi	5	2	7	47	16 17 15,58	—19	45	38,9	14 S 83 S
	22 ω Ophiuchi	5	5	36	23	16 25 12,23	—21	12	44,9	69 N 7 N
	23 ψ Ophiuchi	5	2	31	4	17 13 59,97	—20	59	1,7	19 N 33 S
	23 ϵ^8 Ophiuchi	5	11	55	0	17 36 25,78	—21	37	16,9	68 N 12 N
	24 μ^1 Sagittarii	4	0	28	18	18 6 46,41	—21	5	11,6	66 N 3 N
	24 15 Sagittarii	5	1	4	39	18 8 14,80	—20	45	32,0	42 N 15 S
	24 21 Sagittarii	5	5	14	31	18 18 23,63	—20	36	4,4	48 N 11 S
	25 d Sagittarii	5	2	35	54	19 10 48,36	—19	9	23,9	71 N 4 N
	25 ρ^1 Sagittarii	4	4	15	43	19 14 54,25	—18	3	47,6	13 N 49 S
	25 ρ^2 Sagittarii	5.6	4	18	59	19 15 2,31	—18	31	14,7	40 N 22 S
	25 e^3 Sagittarii	5	12	45	31	19 35 50,60	—16	23	37,1	24 S 90 S
	25 g Sagittarii	6.5	19	2	42	19 51 19,78	—15	47	51,3	9 S 88 S
	26 β Capricorni	3	4	26	49	20 14 27,23	—15	8	49,4	33 N 34 S
	27 ν Aquarii	4.5	0	23	26	21 3 14,23	—11	50	30,4	43 N 27 S
	27 19 Aquarii	6.5	6	51	17	21 18 56,77	—10	14	36,9	24 N 47 S
	27 ξ Aquarii	5.4	12	3	13	21 31 32,46	— 8	22	31,8	23 S 90 S
	27 c^1 Capricorni	5.4	15	3	4	21 38 47,16	— 9	37	1,7	80 N 9 N
	27 30 Aquarii	5.6	22	40	4	21 57 8,56	— 7	5	4,0	30 N 42 S
	28 44 Aquarii	6.5	4	26	42	22 11 1,09	— 5	58	5,5	38 N 35 S
	28 $\times$ Aquarii	5	13	5	39	22 31 43,14	— 4	49	42,5	85 N 7 N
Setiembre	29 $\times$ Piscium	5.4	9	46	47	23 20 57,14	+ 0	37	1,6	38 N 35 S
	29 λ Piscium	5	16	9	59	23 36 6,03	+ 1	8	21,0	90 N 15 N
	30 δ Piscium	4.5	20	14	30	0 42 37,62	+ 6	56	57,5	90 N 39 N
	1 π Arietis	6.5	22	40	59	2 42 46,48	+16	58	38,7	22 N 42 S
	2 13 Tauri	6.5	20	47	39	3 35 34,32	+19	19	26,4	22 N 37 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.	ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta <i>aparente</i> del astro.	Declinacion <i>aparente</i> del astro.	Límites de visibilidad.
			h m s	h m s		
Setiembre	3 ω^2 Tauri	6.5	11 27 38	4 10 24,63	+20 17 16,8	25° N 32° S
	4 ι Tauri	5	6 54 23	4 56 6,17	+21 25 14,2	3° S 64° S
	4 C. A. B. 1563	5.6	7 59 41	4 58 38,23	+19 38 31,5	90° N 60° N
	4 ι Tauri	6.5	8 57 35	5 0 52,92	+20 15 39,7	77° N 15° N
	4 ζ Tauri	3.4	21 51 22	5 30 38,95	+21 4 9,0	19° N 34° S
	5 χ^1 Orionis	5.4	5 13 38	5 47 26,90	+20 15 7,2	62° N 4° N
	5 χ^1 Orionis	5	9 26 12	5 56 57,92	+20 8 16,6	61° N 2° N
	5 γ^1 Orionis	6.5	14 19 52	6 7 57,38	+19 11 33,8	90° N 55° N
	5 ν Geminorum	5.4	20 38 32	6 22 0,39	+20 17 0,5	19° N 39° S
	8 α Cancrì	4	20 41 39	8 52 4,17	+12 18 39,9	46° N 23° S
	9 α Cancrì	5	1 28 16	9 1 23,60	+11 8 25,2	89° N 5° N
	14 ψ Virginis	5	2 47 7	12 48 15,31	- 8 54 0,1	57° N 16° S
	14 α Virginis	1	18 51 48	13 19 0,65	-10 32 53,0	2° N 75° S
	16 α^2 Libræ	2.3	13 37 15	14 44 23,61	-15 33 9,4	55° S 90° S
	17 α Libræ	5	13 39 57	15 35 11,97	-19 17 45,4	46° N 14° S
	18 β^1 Scorpìi	2	0 25 31	15 58 37,52	-19 28 56,3	11° N 48° S
	18 β^2 Scorpìi	5.6	0 25 39	15 58 37,79	-19 28 46,8	10° N 48° S
	18 ω^1 Scorpìi	4	1 1 59	15 59 57,64	-20 20 54,4	69° N 4° N
	18 ω^2 Scorpìi	4.5	1 17 44	16 0 32,28	-20 32 55,5	69° N 17° N
	18 ν^2 Scorpìi	4	3 24 27	16 5 11,51	-19 9 7,1	20° S 90° S
	18 ψ Ophiuchi	5	8 50 52	16 17 15,11	-19 45 37,9	0 60° S
	18 ω Ophiuchi	5	12 24 24	16 25 11,75	-21 12 44,0	69° N 28° N
	19 ζ Ophiuchi	5	9 53 12	17 13 59,50	-20 59 1,2	34° N 18° S
	19 δ^8 Ophiuchi	5	19 34 34	17 36 25,30	-21 37 16,7	68° N 33° N
	20 μ^1 Sagittarii	4	8 32 46	18 6 45,95	-21 5 11,6	69° N 21° N
	20 ι^5 Sagittarii	5	9 10 21	18 8 14,35	-20 45 32,1	62° N 0
	20 ι^1 Sagittarii	5	13 28 46	18 18 23,18	-20 36 4,5	68° N 4° N
	21 d Sagittarii	5	11 34 51	19 10 47,98	-19 9 24,3	71° N 20° N
	21 ρ^1 Sagittarii	4	13 18 8	19 14 53,88	-18 3 48,0	25° N 36° S
	21 ρ^2 Sagittarii	5.6	13 21 31	19 15 1,93	-18 31 15,1	54° N 10° S
	21 e^2 Sagittarii	5	22 5 25	19 35 50,27	-16 23 37,4	13° S 90° S
	22 g Sagittarii	6.5	4 35 9	19 51 19,45	-15 47 51,6	1° N 68° S
	22 β Capricorni	3	14 17 11	20 14 26,96	-15 8 49,8	42° N 23° S
	23 ν Aquarii	4.5	10 46 57	21 3 14,06	-11 50 30,5	51° N 19° S
	23 ι^9 Aquarii	6.5	17 23 44	21 18 56,63	-10 14 36,8	30° N 39° S
	23 ξ Aquarii	5.4	22 42 7	21 31 32,35	- 8 22 31,5	16° S 90° S
	24 e^1 Capricorni	5.4	1 45 21	21 38 47,05	- 9 37 1,5	80° N 17° N
	24 γ^0 Aquarii	5.6	9 29 51	21 57 8,50	- 7 5 3,5	35° N 37° S
	24 γ^4 Aquarii	6.5	15 21 4	22 11 1,07	- 5 58 4,8	42° N 30° S
	25 α Aquarii	5	0 5 2	22 31 43,16	- 4 49 41,6	85° N 10° N
	25 α Piscium	5.4	20 48 54	23 20 57,29	+ 0 37 3,4	38° N 35° S
	26 λ Piscium	5	3 10 19	23 36 6,23	+ 1 8 22,9	90° N 14° N
	27 δ Piscium	4.5	6 53 16	0 42 37,99	+ 6 57 0,1	90° N 31° N
	29 π Arietis	6.5	8 0 1	2 42 47,14	+16 58 41,8	12° N 53° S
	30 C. A. B. 1096	5.6	2 6 48	3 27 28,13	+17 26 52,5	90° N 47° N

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.		ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la  geocéntrica en ascension recta.			Ascension recta aparente del astro.			Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.	
				h	m	s	h	m	s					
Setiembre	30	13 Tauri	6.5	5	24	35	3	35	35,08	+19	19	28,9	11° N	51° S
Octubre	30	ω ² Tauri	6.5	19	37	6	4	10	25,41	+20	17	18,8	13° N	45° S
	1	ε Tauri	4.3	0	17	13	4	21	47,88	+18	55	8,9	90° N	62° N
	1	ι Tauri	5	14	30	5	4	56	6,99	+21	25	15,3	18° S	69° S
	1	C. A. B. 1563	5.6	15	33	36	4	58	39,04	+19	38	32,5	90° N	38° N
	1	l Tauri	6.5	16	29	57	5	0	53,74	+20	15	40,7	57° N	1° N
	2	ζ Tauri	3.4	5	4	9	5	30	39,81	+21	4	9,4	5° N	51° S
	2	χ ⁴ Orionis	5.4	12	16	18	5	47	27,73	+20	15	7,3	46° N	9° S
	2	χ ⁴ Orionis	5	16	23	30	5	56	58,75	+20	8	16,6	44° N	11° S
	2	71 Orionis	6.5	21	11	15	6	7	58,20	+19	11	33,5	90° N	34° N
	3	ν Geminorum	5.4	3	22	55	6	22	1,24	+20	17	0,0	5° N	55° S
	6	α Cancri	4	2	49	32	8	52	4,81	+12	18	37,7	35° N	33° S
	6	x Cancri	5	7	35	55	9	1	24,20	+11	8	23,1	69° N	5° S
	9	p ⁵ Leonis	5	2	53	51	11	7	46,57	+0	34	2,5	37° N	36° S
	13	α ² Libræ	2.3	19	14	3	14	44	23,40	-15	33	8,3	41° S	90° S
	14	x Libræ	5	19	12	3	15	35	11,65	-19	17	44,1	57° N	6° S
	15	β ¹ Scorpii	2	5	57	49	15	58	37,17	-19	28	55,1	19° N	38° S
	15	β ² Scorpii	5.6	5	57	56	15	58	37,44	-19	28	45,6	19° N	39° S
	15	ω ¹ Scorpii	4	6	34	19	15	59	57,28	-20	20	53,2	70° N	15° N
	15	ω ² Scorpii	4.5	6	50	6	16	0	31,92	-20	32	54,2	69° N	30° N
	15	ν ² Scorpii	4	8	57	6	16	5	11,15	-19	9	5,9	10° S	77° S
	15	ψ Ophiuchi	5	14	24	33	16	17	14,73	-19	45	36,8	8° N	49° S
	15	ω Ophiuchi	5	17	59	2	16	25	11,35	-21	12	42,8	69° N	46° N
	16	ξ Ophiuchi	5	15	38	44	17	13	59,04	-20	59	0,5	47° N	8° S
	17	μ ¹ Sagittarii	4	14	40	16	18	6	45,46	-21	5	11,4	69° N	38° N
	17	15 Sagittarii	5	15	18	37	18	8	13,85	-20	45	31,9	69° N	12° N
	17	21 Sagittarii	5	19	42	32	18	18	22,69	-20	36	4,4	69° N	16° N
	18	d Sagittarii	5	18	22	45	19	10	47,48	-19	9	24,7	71° N	37° N
	18	ρ ¹ Sagittarii	4	20	9	5	19	14	53,39	-18	3	48,4	35° N	26° S
	18	ρ ² Sagittarii	5.6	20	12	35	19	15	1,45	-18	31	15,5	68° N	1° N
	19	ε ² Sagittarii	5	5	12	43	19	35	49,77	-16	23	38,0	3° S	74° S
	19	g Sagittarii	6.5	11	55	18	19	51	18,99	-15	47	52,3	10° N	56° S
	19	β Capricorni	3	21	57	29	20	14	26,51	-15	8	50,7	53° N	14° S
	20	ν Aquarii	4.5	19	12	16	21	3	13,68	-11	50	31,5	62° N	10° S
	21	19 Aquarii	6.5	2	3	49	21	18	56,26	-10	14	37,7	38° N	31° S
	21	ξ Aquarii	5.4	7	33	58	21	31	32,00	-8	22	32,2	9° S	90° S
	21	ε ¹ Capricorni	5.4	10	43	55	21	38	46,73	-9	37	2,4	80° N	28° N
	21	30 Aquarii	5.6	18	45	9	21	57	8,21	-7	5	4,2	42° N	30° S
	22	44 Aquarii	6.5	0	48	38	22	11	0,79	-5	58	5,4	49° N	24° S
	22	x Aquarii	5	9	50	4	22	31	42,94	-4	49	42,2	85° N	18° N
	23	x Piscium	5.4	7	9	57	23	20	57,18	+0	37	3,5	42° N	31° S
	23	λ Piscium	5	13	40	30	23	36	6,15	+1	8	23,0	90° N	19° N
	24	δ Piscium	4.5	17	50	30	0	42	38,09	+6	57	1,0	90° N	33° N
	26	π Arietis	6.5	18	50	22	2	42	47,57	+16	58	43,6	9° N	57° S
	27	C. A. B. 1096	5.6	12	38	55	3	27	28,07	+17	26	53,8	90° N	40° N

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.	ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la ☾ geocéntrica en ascension recta.	Ascension recta <i>aparente</i> del astro.	Declinacion <i>aparente</i> del astro.	Limites de visibilidad.
			h m s	h m s	° ' "	° N ° S
Octubre	27 13 Tauri	6.5	15 52 40	3 35 35,64	+19 19 30,4	6° N 57° S
	28 ω ² Tauri	6.5	5 45 52	4 10 26,07	+20 17 19,9	7° N 52° S
	28 ε Tauri	4.3	10 19 1	4 21 48,54	+18 55 9,6	90° N 49° N
	29 ι Tauri	5	0 9 26	4 56 7,75	+21 25 15,9	26° S 69° S
	29 C. A. B. 1563	5.6	1 11 14	4 58 39,80	+19 38 32,8	90° N 30° N
	29 ι Tauri	6.5	2 6 2	5 0 54,50	+20 15 41,0	49° N 5° S
	29 ζ Tauri	3.4	14 19 21	5 30 40,59	+21 4 9,3	2° S 61° S
	29 χ ¹ Orionis	5.4	21 19 27	5 47 28,52	+20 15 6,8	38° N 16° S
	30 χ ⁴ Orionis	5	1 19 48	5 56 59,58	+20 8 15,9	37° N 18° S
	30 71 Orionis	6.5	5 59 38	6 7 59,04	+19 11 32,5	90° N 25° N
	30 ν Geminorum	5.4	12 1 13	6 22 2,07	+20 16 58,9	2° S 66° S
Noviembre	2 α Cancri	4	10 1 45	8 52 5,59	+12 18 34,2	28° N 40° S
	2 x Cancri	5	14 44 57	9 1 24,97	+11 8 19,6	59° N 12° S
	5 p ⁵ Leonis	5	9 46 18	11 7 47,15	+0 33 59,3	32° N 41° S
	7 χ Virginis	5	7 42 19	12 33 12,20	— 7 20 57,8	39° N 33° S
	7 ψ Virginis	5	15 37 30	12 48 15,75	— 8 54 1,5	56° N 16° S
	8 α Virginis	1	7 32 37	13 19 0,95	—10 32 53,7	3° N 72° S
	12 ε Ophiuchi	5	21 17 27	17 13 58,81	—20 58 59,8	50° N 6° S
	13 μ ¹ Sagittarii	4	20 8 5	18 6 45,13	—21 5 11,0	69° N 44° N
	13 15 Sagittarii	5	20 46 14	18 8 13,52	—20 45 31,5	69° N 15° N
	14 21 Sagittarii	5	1 8 57	18 18 22,34	—20 36 4,2	69° N 20° N
	14 d Sagittarii	5	23 48 47	19 10 47,08	—19 9 25,0	71° N 43° N
	15 ρ ¹ Sagittarii	4	1 35 32	19 14 52,97	—18 3 48,8	38° N 24° S
	15 ρ ² Sagittarii	5.6	1 39 2	19 15 1,03	—18 31 15,9	72° N 4° N
	15 e ³ Sagittarii	5	10 42 24	19 35 49,36	—16 23 38,6	1° S 70° S
	15 g Sagittarii	6.5	17 28 35	19 51 18,57	—15 47 53,1	13° N 53° S
	16 β Capricorni	3	3 38 11	20 14 26,07	—15 8 51,6	57° N 11° S
	17 ν Aquarii	4.5	1 16 39	21 3 13,24	—11 50 32,8	66° N 8° S
	17 19 Aquarii	6.5	8 18 3	21 18 55,85	—10 14 39,1	40° N 29° S
	17 ξ Aquarii	5.4	13 56 50	21 31 31,60	— 8 22 33,6	7° S 90° S
	17 c ¹ Capricorni	5.4	17 12 1	21 38 46,33	— 9 37 3,9	80° N 33° N
	18 30 Aquarii	5.6	1 27 21	21 57 7,82	— 7 5 5,6	44° N 27° S
	18 44 Aquarii	6.5	7 42 13	22 11 0,43	— 5 58 6,9	52° N 22° S
	18 x Aquarii	5	17 1 33	22 31 42,60	— 4 49 43,6	85° N 22° N
	19 x Piscium	5.4	15 6 43	23 20 56,91	+ 0 37 2,4	43° N 30° S
	19 λ Piscium	5	21 51 26	23 36 5,91	+ 1 8 21,9	90° N 22° N
	21 δ Piscium	4.5	3 0 19	0 42 37,98	+ 6 57 0,5	90° N 36° N
	23 π Arietis	6.5	5 11 31	2 42 47,78	+16 58 44,2	9° N 57° S
	23 C. A. B. 1096	5.6	23 11 0	3 27 28,99	+17 26 54,1	90° N 40° N
	24 13 Tauri	6.5	2 25 48	3 35 36,00	+19 19 31,0	6° N 57° S
	24 ω ² Tauri	6.5	16 20 16	4 10 26,52	+20 17 20,3	7° N 52° S
	24 ε Tauri	4.3	20 52 44	4 21 49,01	+18 55 9,7	90° N 49° N
	25 ι Tauri	5	10 37 58	4 56 8,31	+21 25 15,9	26° S 69° S
	25 C. A. B. 1563	5.6	11 39 11	4 58 40,36	+19 38 32,5	90° N 30° N
	25 ι Tauri	6.5	12 33 29	5 0 55,07	+20 15 40,8	49° N 5° S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.		ASTRO.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de San Fernando de la $\odot$ geocéntrica en ascension recta.			Ascension recta aparente del astro.			Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.	
				h	m	s	h	m	s					
Noviembre	26	ζ Tauri	3.4	0	38	12	5	30	41,26	+21	4	8,7	1 S	61 S
	26	χ^1 Orionis	5.4	7	32	6	5	47	29,22	+20	15	5,9	38 N	16 S
	26	χ^4 Orionis	5	11	28	32	5	57	0,27	+20	8	14,8	37 N	18 S
	26	γ^1 Orionis	6.5	16	3	32	6	7	59,74	+19	11	31,2	90 N	25 N
	26	ν Geminorum	5.4	21	58	27	6	22	2,80	+20	16	57,4	2 S	65 S
Diciembre	29	α Cancr	4	18	31	2	8	52	6,44	+12	18	30,0	29 N	39 S
	29	κ Cancr	5	23	9	3	9	1	25,82	+11	8	15,3	60 N	11 S
	2	p^5 Leonis	5	17	29	5	11	7	47,95	+0	33	54,4	34 N	39 S
	4	χ Virginis	5	15	28	17	12	33	12,91	-7	21	1,8	41 N	31 S
	4	ψ Virginis	5	23	25	12	12	48	16,43	-8	54	5,1	57 N	15 S
	5	α Virginis	1	15	23	44	13	19	1,58	-10	32	56,9	5 N	70 S
	7	α^2 Libræ	2.3	9	34	38	14	44	23,99	-15	33	10,2	39 S	90 S
	12	d Sagittarii	5	5	59	6	19	10	46,93	-19	9	25,1	71 N	35 N
	12	ρ^1 Sagittarii	4	7	43	43	19	14	52,83	-18	3	49,0	34 N	27 S
	12	ρ^2 Sagittarii	5.6	7	47	9	19	15	0,88	-18	31	16,1	67 N	0
	12	e^2 Sagittarii	5	16	39	56	19	35	49,18	-16	23	39,1	4 S	76 S
	12	g Sagittarii	6.5	23	18	40	19	51	18,36	-15	47	53,7	9 N	58 S
	13	β Capricorni	3	9	18	4	20	14	25,83	-15	8	52,4	51 N	16 S
	14	ν Aquarii	4.5	6	40	17	21	3	12,95	-11	50	34,0	58 N	13 S
	14	γ Aquarii	6.5	13	38	23	21	18	55,54	-10	14	40,5	35 N	34 S
	14	ξ Aquarii	5.4	19	15	20	21	31	31,28	-8	22	35,1	13 S	90 S
	14	c^1 Capricorni	5.4	22	29	49	21	38	46,01	-9	37	5,4	80 N	25 N
	15	γ Aquarii	5.6	6	44	31	21	57	7,50	-7	5	7,3	38 N	33 S
	15	δ Aquarii	6.5	13	0	3	22	11	0,09	-5	58	8,6	45 N	27 S
	15	κ Aquarii	5	22	22	20	22	31	42,26	-4	49	45,4	85 N	15 N
	16	κ Piscium	5.4	20	43	36	23	20	56,59	+0	37	0,5	37 N	36 S
	17	λ Piscium	5	3	35	41	23	36	5,58	+1	8	20,0	90 N	15 N
	18	δ Piscium	4.5	9	27	32	0	42	37,73	+6	56	59,0	90 N	28 N
	20	π Arietis	6.5	13	13	22	2	42	47,74	+16	58	43,9	6 N	62 S
	21	C. A. B. 1096	5.6	7	44	20	3	27	29,06	+17	26	53,8	90 N	38 N
	21	γ Tauri	6.5	11	4	20	3	35	36,09	+19	19	31,0	4 N	60 S
	22	ω^2 Tauri	6.5	1	18	55	4	10	26,70	+20	17	20,3	6 N	55 S
	22	ϵ Tauri	4.3	5	57	8	4	21	49,23	+18	55	9,4	90 N	49 N
	22	ι Tauri	5	19	56	59	4	56	8,61	+21	25	15,7	26 S	69 S
	22	C. A. B. 1563	5.6	20	59	7	4	58	40,66	+19	38	32,1	90 N	31 N
	22	l Tauri	6.5	21	54	12	5	0	55,38	+20	15	40,4	49 N	5 S
	23	ζ Tauri	3.4	10	7	35	5	30	41,64	+21	4	8,3	0	59 S
	23	χ^1 Orionis	5.4	17	4	54	5	47	29,65	+20	15	5,1	40 N	14 S
	23	χ^4 Orionis	5	21	2	46	5	57	0,72	+20	8	13,9	39 N	16 S
	24	γ^1 Orionis	6.5	1	39	1	6	8	0,23	+19	11	29,9	90 N	27 N
	24	ν Geminorum	5.4	7	34	49	6	22	3,34	+20	16	56,2	1 N	61 S
	27	α Cancr	4	3	33	7	8	52	7,25	+12	18	25,8	36 N	31 S
	27	κ Cancr	5	8	7	7	9	1	26,64	+11	8	10,8	71 N	4 S
	28	π Leonis	5	10	39	59	9	54	3,38	+8	36	6,3	62 S	81 S
	30	p^5 Leonis	5	1	39	24	11	7	48,85	+0	33	48,5	45 N	28 S

OCULTACIONES DE PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

POR LA LUNA, VISIBLES EN SAN FERNANDO, DURANTE EL AÑO 1882.

FECHAS.	ASTRO.	Magnitud.	INMERSION.		EL PUNTO EN QUE SE VERIFICA LA INMERSION DISTA DEL		EMERSION.		EL PUNTO EN QUE SE VERIFICA LA EMERSION DISTA DEL	
			Tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Vértice boreal. (a)	Vértice super. (a)	Tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Vértice boreal. (a)	Vértice super. (a)
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Enero 1	♈ Tauri	5	10 16	15 29	—137	—80	11 1	16 15	+122	+177
9	♌ Leonis	5	11 7	15 49	—170	—175	12 11	16 52	+101	+116
Febrero 2	♊ Cancri	4	9 14	12 22	—145	—135	10 35	13 42	+86	+125
2	♊ Cancri	5	15 33	18 40	—154	—101	16 12	19 18(*)	+114	+164
10	♏ Libræ	5.4	9 25	12 1(*)	—110	—164	10 25	13 1	+71	+22
10	♏ Libræ	5.6	10 3	12 39(*)	—50	—101	10 35	13 11	+10	—38
Mayo 7	♐ Sagittarii	5	18 18	15 15	—20	—32	19 7	16 4	+49	+49
19	♈ Orionis	5	11 22	7 33	—133	—76	12 11	8 22	+109	+163
Junio 6	♐ Capricor.	5.4	16 12	11 11	—115	—168	16 57	11 56	+151	+101
Julio 5	♊ Piscium	5.4	23 28	16 31	—17	—15	0 27	17 31	+81	+102
24	♏ Libræ	5.6	19 50	11 39	—148	—98	20 28	12 18(*)	+139	—168
Agosto 28	♊ Aquarii	5	23 30	13 2	—116	—99	0 11	13 43	+176	—157
Setiem. 20	♐ Sagittarii	4	21 25	9 26	—158	—118	21 35	9 37	—174	—133
20	♐ Sagittarii	5	21 51	9 53	—81	—38	22 57	10 58	+108	+158
23	♊ Aquarii	4.5	23 42	11 31	—19	+17	0 32	12 21	+72	+115
Octubre 1	♈ Tauri	6.5	4 37	15 53	—99	—115	6 4	17 20	+100	+137
2	♈ Orionis	5	4 5	15 18	—61	—111	5 21	16 34	+57	+33
Noviem. 2	♊ Cancri	5	3 36	12 47	—118	—173	4 40	13 51	+90	+35
17	♊ Aquarii	6.5	1 27	9 39	+11	+58	1 43	9 55	+40	+89
18	♊ Aquarii	6.5	0 10	8 19	—12	+19	1 0	9 8	+70	+109
25	♈ Tauri	6.5	4 8	11 49	—72	—104	5 30	13 11	+77	+96
Diciem. 4	♏ Virginis	5	6 21	13 26(*)	—64	—118	7 1	14 6	+20	—33
14	♊ Aquarii	4.5	1 1	7 28	—69	—23	2 3	8 29	+117	+168

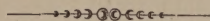
(a) El signo $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$ indica que el ángulo que determina el punto donde se verifica el contacto se cuenta desde el respectivo vértice hácia la $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{derecha} \\ \text{izquierda} \end{smallmatrix} \right\}$ (vision directa).

(*) Bajo el horizonte.

GRANDES MAREAS

que deben suceder uno ó dos dias despues de cada sizigia

EN EL AÑO 1882.



DIAS Y HORAS DE LAS SIZIGIAS.

ALTURA DE LA MAREA.

			h	m		
Enero	3	P. L.	22	33,7	tiempo medio de San Fernando.	0,80
	19	L. N.	4	10,2		1,06
Febrero	2	P. L.	17	33,2		0,83
	17	L. N.	14	24,8		1,15
Marzo	4	P. L.	12	14,6		0,88
	18	L. N.	23	52,4		1,15
Abril	3	P. L.	5	21,9		0,88
	17	L. N.	9	13,2		1,04
Mayo	2	P. L.	20	6,0		0,86
	16	L. N.	19	7,8		0,91
Junio	1	P. L.	8	8,4		0,87
	15	L. N.	6	8,3		0,83
	30	P. L.	17	43,5		0,93
Julio	14	L. N.	18	36,4		0,81
	30	P. L.	1	36,7		1,04
Agosto	13	L. N.	8	45,2		0,84
	28	P. L.	8	53,7		1,14
Setiembre	12	L. N.	0	33,8		0,86
	26	P. L.	16	45,1		1,15
Octubre	11	L. N.	17	36,6		0,86
	26	P. L.	2	8,8		1,07
Noviembre	10	L. N.	10	54,8		0,84
	24	P. L.	13	37,6		0,96
Diciembre	10	L. N.	3	12,8		0,86
	24	P. L.	3	16,3		0,89

Están calculadas por la fórmula de Laplace dada en la Mecánica celeste, tomo II, pág. 289.

La unidad de la altura de la marea es su altura media uno ó dos dias despues de aquellas sizigias en que el Sol y la Luna se hallan en el Ecuador y en las distancias medias á la Tierra. Si, por ejemplo, en el puerto A esta unidad es de 5,8 piés, será en dicho puerto A la altura de la mayor marea en este año $1,15 \times 5,8 = 6,67$ piés; prescindiendo de la direccion, fuerza y duracion de los vientos, cuya accion variable produce, segun las circunstancias locales de cada puerto, anomalías que no pueden sujetarse á cálculo.

TABLA I.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO MEDIO solar en intervalos equivalentes de TIEMPO SIDÉREO.

HORAS.		MINUTOS.				SEGUNDOS.			
Horas de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Minutos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Minutos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.
	h m s		m s		m s		s		s
1	1 0 9,8565	1	1 0,1643	31	31 5,0925	1	1,0027	31	31,0849
2	2 0 19,7130	2	2 0,3286	32	32 5,2568	2	2,0055	32	32,0876
3	3 0 29,5694	3	3 0,4928	33	33 5,4211	3	3,0082	33	33,0904
4	4 0 39,4259	4	4 0,6571	34	34 5,5853	4	4,0110	34	34,0931
5	5 0 49,2824	5	5 0,8214	35	35 5,7496	5	5,0137	35	35,0958
6	6 0 59,1388	6	6 0,9857	36	36 5,9139	6	6,0164	36	36,0986
7	7 1 8,9953	7	7 1,1499	37	37 6,0782	7	7,0192	37	37,1013
8	8 1 18,8518	8	8 1,3142	38	38 6,2424	8	8,0219	38	38,1040
9	9 1 28,7083	9	9 1,4785	39	39 6,4067	9	9,0246	39	39,1068
10	10 1 38,5647	10	10 1,6428	40	40 6,5710	10	10,0274	40	40,1095
11	11 1 48,4212	11	11 1,8070	41	41 6,7353	11	11,0301	41	41,1123
12	12 1 58,2777	12	12 1,9713	42	42 6,8995	12	12,0329	42	42,1150
13	13 2 8,1342	13	13 2,1356	43	43 7,0638	13	13,0356	43	43,1177
14	14 2 17,9906	14	14 2,2998	44	44 7,2281	14	14,0383	44	44,1205
15	15 2 27,8471	15	15 2,4641	45	45 7,3924	15	15,0411	45	45,1232
16	16 2 37,7036	16	16 2,6284	46	46 7,5566	16	16,0438	46	46,1259
17	17 2 47,5600	17	17 2,7927	47	47 7,7209	17	17,0465	47	47,1287
18	18 2 57,4165	18	18 2,9569	48	48 7,8852	18	18,0493	48	48,1314
19	19 3 7,2730	19	19 3,1212	49	49 8,0495	19	19,0520	49	49,1342
20	20 3 17,1295	20	20 3,2855	50	50 8,2137	20	20,0548	50	50,1369
21	21 3 26,9859	21	21 3,4498	51	51 8,3780	21	21,0575	51	51,1396
22	22 3 36,8424	22	22 3,6140	52	52 8,5423	22	22,0602	52	52,1424
23	23 3 46,6989	23	23 3,7783	53	53 8,7066	23	23,0630	53	53,1451
24	24 3 56,5554	24	24 3,9426	54	54 8,8708	24	24,0657	54	54,1479
		25	25 4,1069	55	55 9,0351	25	25,0685	55	55,1506
		26	26 4,2711	56	56 9,1994	26	26,0712	56	56,1533
		27	27 4,4354	57	57 9,3637	27	27,0739	57	57,1561
		28	28 4,5997	58	58 9,5279	28	28,0767	58	58,1588
		29	29 4,7640	59	59 9,6922	29	29,0794	59	59,1615
		30	30 4,9282	60	60 9,8565	30	30,0821	60	60,1643

TABLA I.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO MEDIO solar en intervalos equivalentes de TIEMPO SIDÉREO.

FRACCIONES DE SEGUNDO.

Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.
	s		s		s
0,01	0,01003	0,34	0,34093	0,67	0,67183
0,02	0,02006	0,35	0,35096	0,68	0,68186
0,03	0,03008	0,36	0,36099	0,69	0,69189
0,04	0,04011	0,37	0,37101	0,70	0,70192
0,05	0,05014	0,38	0,38104	0,71	0,71194
0,06	0,06016	0,39	0,39107	0,72	0,72197
0,07	0,07019	0,40	0,40110	0,73	0,73200
0,08	0,08022	0,41	0,41112	0,74	0,74203
0,09	0,09025	0,42	0,42115	0,75	0,75205
0,10	0,10027	0,43	0,43118	0,76	0,76208
0,11	0,11030	0,44	0,44120	0,77	0,77211
0,12	0,12033	0,45	0,45123	0,78	0,78214
0,13	0,13036	0,46	0,46126	0,79	0,79216
0,14	0,14038	0,47	0,47129	0,80	0,80219
0,15	0,15041	0,48	0,48131	0,81	0,81222
0,16	0,16044	0,49	0,49134	0,82	0,82225
0,17	0,17047	0,50	0,50137	0,83	0,83227
0,18	0,18049	0,51	0,51140	0,84	0,84230
0,19	0,19052	0,52	0,52142	0,85	0,85233
0,20	0,20055	0,53	0,53145	0,86	0,86235
0,21	0,21057	0,54	0,54148	0,87	0,87238
0,22	0,22060	0,55	0,55151	0,88	0,88241
0,23	0,23063	0,56	0,56153	0,89	0,89244
0,24	0,24066	0,57	0,57156	0,90	0,90246
0,25	0,25068	0,58	0,58159	0,91	0,91249
0,26	0,26071	0,59	0,59162	0,92	0,92252
0,27	0,27074	0,60	0,60164	0,93	0,93255
0,28	0,28077	0,61	0,61167	0,94	0,94257
0,29	0,29079	0,62	0,62170	0,95	0,95260
0,30	0,30082	0,63	0,63173	0,96	0,96263
0,31	0,31085	0,64	0,64175	0,97	0,97266
0,32	0,32088	0,65	0,65178	0,98	0,98268
0,33	0,33090	0,66	0,66181	0,99	0,99271

TABLA II.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO SIDÉREO en intervalos equivalentes de TIEMPO MEDIO solar.

HORAS.		MINUTOS.				SEGUNDOS.			
Horas de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Minutos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Minutos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.
	h m s		m s		m s		s		s
1	0 59 50,1704	1	0 59,8362	31	30 54,9214	1	0,9973	31	30,9154
2	1 59 40,3409	2	1 59,6723	32	31 54,7576	2	1,9945	32	31,9126
3	2 59 30,5113	3	2 59,5085	33	32 54,5937	3	2,9918	33	32,9099
4	3 59 20,6818	4	3 59,3447	34	33 54,4299	4	3,9891	34	33,9072
5	4 59 10,8522	5	4 59,1809	35	34 54,2661	5	4,9864	35	34,9045
6	5 59 1,0226	6	5 59,0170	36	35 54,1023	6	5,9836	36	35,9017
7	6 58 51,1931	7	6 58,8532	37	36 53,9384	7	6,9809	37	36,8990
8	7 58 41,3635	8	7 58,6894	38	37 53,7746	8	7,9782	38	37,8963
9	8 58 31,5340	9	8 58,5256	39	38 53,6108	9	8,9754	39	38,8935
10	9 58 21,7044	10	9 58,3617	40	39 53,4470	10	9,9727	40	39,8908
11	10 58 11,8748	11	10 58,1979	41	40 53,2831	11	10,9700	41	40,8881
12	11 58 2,0453	12	11 58,0341	42	41 53,1193	12	11,9672	42	41,8853
13	12 57 52,2157	13	12 57,8703	43	42 52,9555	13	12,9645	43	42,8826
14	13 57 42,3862	14	13 57,7064	44	43 52,7917	14	13,9618	44	43,8799
15	14 57 32,5566	15	14 57,5426	45	44 52,6278	15	14,9591	45	44,8772
16	15 57 22,7270	16	15 57,3788	46	45 52,4640	16	15,9563	46	45,8744
17	16 57 12,8975	17	16 57,2150	47	46 52,3002	17	16,9536	47	46,8717
18	17 57 3,0679	18	17 57,0511	48	47 52,1364	18	17,9509	48	47,8690
19	18 56 53,2384	19	18 56,8873	49	48 51,9725	19	18,9481	49	48,8662
20	19 56 43,4088	20	19 56,7235	50	49 51,8087	20	19,9454	50	49,8635
21	20 56 33,5792	21	20 56,5597	51	50 51,6449	21	20,9427	51	50,8608
22	21 56 23,7497	22	21 56,3958	52	51 51,4810	22	21,9399	52	51,8580
23	22 56 13,9201	23	22 56,2320	53	52 51,3172	23	22,9372	53	52,8553
24	23 56 4,0906	24	23 56,0682	54	53 51,1534	24	23,9345	54	53,8526
		25	24 55,9044	55	54 50,9896	25	24,9318	55	54,8499
		26	25 55,7405	56	55 50,8257	26	25,9290	56	55,8471
		27	26 55,5767	57	56 50,6619	27	26,9263	57	56,8444
		28	27 55,4129	58	57 50,4981	28	27,9236	58	57,8417
		29	28 55,2490	59	58 50,3343	29	28,9208	59	58,8389
		30	29 55,0852	60	59 50,1704	30	29,9181	60	59,8362

TABLA II.

*Sirve para convertir intervalos de TIEMPO SIDÉREO en intervalos equivalentes
de TIEMPO MEDIO solar.*

FRACCIONES DE SEGUNDO.

Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.
	s		s		s
0,01	0,00997	0,34	0,33907	0,67	0,66817
0,02	0,01995	0,35	0,34904	0,68	0,67814
0,03	0,02992	0,36	0,35902	0,69	0,68812
0,04	0,03989	0,37	0,36899	0,70	0,69809
0,05	0,04986	0,38	0,37896	0,71	0,70806
0,06	0,05984	0,39	0,38894	0,72	0,71803
0,07	0,06981	0,40	0,39891	0,73	0,72801
0,08	0,07978	0,41	0,40888	0,74	0,73798
0,09	0,08975	0,42	0,41885	0,75	0,74795
0,10	0,09973	0,43	0,42883	0,76	0,75793
0,11	0,10970	0,44	0,43880	0,77	0,76790
0,12	0,11967	0,45	0,44877	0,78	0,77787
0,13	0,12965	0,46	0,45874	0,79	0,78784
0,14	0,13962	0,47	0,46872	0,80	0,79782
0,15	0,14959	0,48	0,47869	0,81	0,80779
0,16	0,15956	0,49	0,48866	0,82	0,81776
0,17	0,16954	0,50	0,49864	0,83	0,82773
0,18	0,17951	0,51	0,50861	0,84	0,83771
0,19	0,18948	0,52	0,51858	0,85	0,84768
0,20	0,19945	0,53	0,52855	0,86	0,85765
0,21	0,20943	0,54	0,53853	0,87	0,86762
0,22	0,21940	0,55	0,54850	0,88	0,87760
0,23	0,22937	0,56	0,55847	0,89	0,88757
0,24	0,23934	0,57	0,56844	0,90	0,89754
0,25	0,24932	0,58	0,57842	0,91	0,90752
0,26	0,25929	0,59	0,58839	0,92	0,91749
0,27	0,26926	0,60	0,59836	0,93	0,92746
0,28	0,27924	0,61	0,60833	0,94	0,93743
0,29	0,28921	0,62	0,61831	0,95	0,94741
0,30	0,29918	0,63	0,62828	0,96	0,95738
0,31	0,30915	0,64	0,63825	0,97	0,96735
0,32	0,31913	0,65	0,64823	0,98	0,97732
0,33	0,32910	0,66	0,65820	0,99	0,98730

TABLA

para hallar la correccion de segundas diferencias que debe hacerse al TIEMPO MEDIO de San Fernando, correspondiente á una distancia lunar reducida.

ARGUMENTOS.—Intervalo aproximado y diferencia promedia de logaritmos proporcionales.

Diferencia promedia de logaritmos proporcionales.	INTERVALO.												Diferencia promedia de logaritmos proporcionales.	INTERVALO.												
	0 ^h						1 ^h							0 ^h						1 ^h						
	m 0	m 10	m 20	m 30	m 40	m 50	m 0	m 10	m 20	m 30	m 0	m 10		m 20	m 30	m 0	m 10	m 20	m 30	m 0	m 10	m 20	m 30			
6	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	114	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s				
12	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	120	0	8	15	21	26	30	33	35	37	37	37				
18	0	1	2	3	4	5	5	5	6	6	126	0	8	15	22	27	31	35	37	39	39	39				
24	0	2	3	4	5	6	6	7	7	8	132	0	9	16	23	28	33	37	39	41	41	41				
30	0	2	4	5	6	7	8	9	9	9	138	0	9	17	24	30	34	38	41	42	43	43				
36	0	2	4	6	8	9	10	11	11	11	144	0	9	18	25	31	36	40	43	44	45	45				
42	0	3	5	7	9	10	12	12	13	13	150	0	10	19	26	33	37	41	45	46	47	47				
48	0	3	6	8	10	12	13	14	15	15	156	0	10	19	27	34	39	43	46	48	49	49				
54	0	4	7	9	12	14	15	16	17	17	162	0	11	20	28	35	40	44	48	49	51	51				
60	0	4	7	10	13	15	17	18	19	19	168	0	11	21	29	36	41	46	50	51	52	52				
66	0	4	8	12	14	16	18	19	20	21	174	0	11	21	30	38	43	48	52	53	54	54				
72	0	5	9	13	16	18	20	21	22	23	180	0	12	22	31	39	44	50	53	55	56	56				
78	0	5	10	14	17	20	22	23	24	24	186	0	12	23	32	40	46	51	55	57	58	58				
84	0	6	10	14	18	21	23	25	26	26	192	0	13	24	33	42	48	53	57	59	60	60				
90	0	6	11	16	19	22	25	27	28	28	198	0	13	24	34	43	49	55	59	61	62	62				
96	0	6	12	17	21	24	27	28	29	30	204	0	13	25	36	44	50	56	60	62	64	64				
102	0	7	13	18	22	26	28	30	31	32	210	0	14	26	37	46	52	58	62	64	66	66				
108	0	7	13	19	23	27	30	32	33	34	216	0	14	27	38	47	54	60	64	66	67	67				
	m 0	m 50	m 40	m 30	m 20	m 10	m 0	m 50	m 40	m 30		m 0	m 50	m 40	m 30	m 20	m 10	m 0	m 50	m 40	m 30					
	3 ^h	2 ^h						1 ^h						3 ^h	2 ^h						1 ^h					
	INTERVALO.																									

Esta correccion debe *sumarse* al tiempo aproximado de San Fernando, cuando los logaritmos proporcionales van *disminuyendo*, y *restarse* cuando van *aumentando*.

**Refraccion astronómica MEDIA para 29,6 pulgadas inglesas del Barómetro
y 50° del Termómetro Fahrenheit.**

Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.
0 0'	34 45''	5 0'	9 45''	10 0'	5 15''	20 0'	2 37''	34 0'	1 25''
5	33 42	5	9 37	10	5 10	10	2 36	30	1 24
10	32 41	10	9 29	20	5 6	20	2 34	35 0	1 22
15	31 42	15	9 22	30	5 1	30	2 33	30	1 21
20	30 45	20	9 14	40	4 56	40	2 32	36 0	1 19
25	29 50	25	9 7	50	4 52	50	2 30	30	1 18
0 30	28 57	5 30	9 0	11 0	4 48	21 0	2 29	37 0	1 16
35	28 6	35	8 54	10	4 44	10	2 28	30	1 15
40	27 17	40	8 47	20	4 40	20	2 26	38 0	1 14
45	26 29	45	8 41	30	4 36	30	2 25	30	1 12
50	25 44	50	8 34	40	4 32	40	2 24	39 0	1 11
55	25 1	55	8 28	50	4 28	50	2 23	30	1 10
1 0	24 19	6 0	8 22	12 0	4 24	22 0	2 22	40 0	1 8
5	23 40	5	8 16	10	4 21	10	2 20	41 0	1 6
10	23 2	10	8 10	20	4 17	20	2 19	42 0	1 4
15	22 26	15	8 5	30	4 14	30	2 18	43 0	1 2
20	21 51	20	7 59	40	4 11	40	2 17	44 0	1 0
25	21 18	25	7 54	50	4 7	50	2 16	45 0	0 58
1 30	20 47	6 30	7 48	13 0	4 4	23 0	2 15	46 0	0 56
35	20 17	35	7 43	10	4 1	10	2 14	47 0	0 54
40	19 48	40	7 38	20	3 58	20	2 13	48 0	0 52
45	19 20	45	7 33	30	3 55	30	2 12	49 0	0 50
50	18 54	50	7 28	40	3 52	40	2 11	50 0	0 48
55	18 29	55	7 23	50	3 50	50	2 10	51 0	0 47
2 0	18 5	7 0	7 19	14 0	3 47	24 0	2 9	52 0	0 45
5	17 42	5	7 14	10	3 44	10	2 8	53 0	0 43
10	17 20	10	7 9	20	3 41	20	2 7	54 0	0 42
15	16 58	15	7 5	30	3 39	30	2 6	55 0	0 40
20	16 38	20	7 1	40	3 36	40	2 5	56 0	0 39
25	16 17	25	6 56	50	3 34	50	2 4	57 0	0 37
2 30	15 58	7 30	6 52	15 0	3 32	25 0	2 3	58 0	0 36
35	15 39	35	6 48	10	3 29	10	2 2	59 0	0 35
40	15 21	40	6 44	20	3 27	20	2 1	60 0	0 33
45	15 3	45	6 40	30	3 25	30	2 0	61 0	0 32
50	14 45	50	6 36	40	3 22	40	1 59	62 0	0 31
55	14 28	55	6 32	50	3 20	50	1 58	63 0	0 29
3 0	14 12	8 0	6 29	16 0	3 18	26 0	1 58	64 0	0 28
5	13 56	5	6 25	10	3 16	10	1 57	65 0	0 27
10	13 41	10	6 21	20	3 14	20	1 56	66 0	0 26
15	13 27	15	6 18	30	3 12	30	1 55	67 0	0 24
20	13 13	20	6 14	40	3 10	40	1 54	68 0	0 23
25	12 59	25	6 11	50	3 8	50	1 53	69 0	0 22
3 30	12 46	8 30	6 7	17 0	3 6	27 0	1 52	70 0	0 21
35	12 34	35	6 4	10	3 4	15	1 51	71 0	0 20
40	12 22	40	6 1	20	3 2	30	1 50	72 0	0 19
45	12 10	45	5 58	30	3 1	45	1 49	73 0	0 18
50	11 59	50	5 54	40	2 59	28 0	1 48	74 0	0 17
55	11 48	55	5 51	50	2 57	15	1 47	75 0	0 16
4 0	11 37	9 0	5 48	18 0	2 55	28 30	1 46	76 0	0 14
5	11 27	5	5 45	10	2 54	45	1 45	77 0	0 13
10	11 16	10	5 42	20	2 52	29 0	1 44	78 0	0 12
15	11 6	15	5 40	30	2 50	30	1 41	79 0	0 11
20	10 57	20	5 37	40	2 49	30 0	1 39	80 0	0 10
25	10 47	25	5 34	50	2 47	30	1 37	81 0	0 9
4 30	10 38	9 30	5 31	19 0	2 46	31 0	1 36	82 0	0 8
35	10 29	35	5 28	10	2 44	30	1 34	83 0	0 7
40	10 19	40	5 26	20	2 43	32 0	1 32	84 0	0 6
45	10 10	45	5 23	30	2 41	30	1 30	86 0	0 4
50	10 2	50	5 20	40	2 40	33 0	1 28	88 0	0 2
55	9 53	55	5 18	50	2 38	30	1 27	90 0	0 0

Correccion á la refraccion MEDIA, dependiente del estado del Termómetro y Barómetro.

Altura aparente.	TERMÓMETRO.												Altura aparente.	BARÓMETRO.			
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	P. 29,6		P. 29,1	P. 28,6	P. 28,1	
	+''	+''	+''	+''	+''	+''	-''	-''	-''	-''	-''	-''		-''	-''	-''	
0 0	157	123	90	58	29	0	27	53	78	102	125	0 0	0	19	38	57	
2 0	148	116	85	55	27	0	26	50	74	97	118	10 0	0	18	36	55	
10	140	109	80	52	25	0	24	48	70	91	112	20 0	0	17	35	52	
20	133	104	76	49	24	0	23	45	66	86	106	30 0	0	17	33	50	
30	126	98	72	47	23	0	22	43	63	82	101	40 0	0	16	32	48	
40	120	93	68	45	22	0	21	41	60	78	96	50 0	0	15	31	46	
50																	
3 0	114	89	65	43	21	0	20	39	57	75	92	3 0	0	15	30	44	
10	109	85	62	41	20	0	19	37	55	72	88	10 0	0	14	28	43	
20	104	81	59	39	19	0	18	36	52	68	84	20 0	0	14	27	41	
30	99	78	57	37	18	0	17	34	50	65	80	30 0	0	13	27	40	
40	95	75	55	36	17	0	17	33	48	63	77	40 0	0	13	26	38	
50	92	72	53	34	17	0	16	31	46	60	74	50 0	0	12	25	37	
4 0	88	69	51	33	16	0	15	30	45	59	72	4 0	0	12	24	36	
30	79	62	45	30	15	0	14	27	40	52	64	30 0	0	11	22	33	
5 0	72	56	41	27	13	0	13	25	36	47	58	5 0	0	10	20	30	
30	65	51	37	24	12	0	12	23	33	43	53	30 0	0	9	19	28	
6 0	60	47	34	22	11	0	11	21	31	40	49	6 0	0	9	17	26	
30	55	43	32	21	10	0	10	19	28	37	45	30 0	0	8	16	24	
7 0	51	40	29	19	9	0	9	18	26	34	42	7 0	0	8	15	22	
30	48	37	27	18	9	0	9	17	25	32	39	30 0	0	7	14	21	
8 0	45	35	26	17	8	0	8	16	23	30	37	8 0	0	7	13	20	
30	42	33	24	16	8	0	7	14	21	28	34	30 0	0	6	13	19	
9 0	40	31	23	15	7	0	7	14	20	26	32	9 0	0	6	12	18	
30	38	30	22	14	7	0	7	13	19	25	31	30 0	0	6	11	17	
10 0	36	28	21	14	7	0	6	12	18	24	29	10 0	0	5	11	16	
30	34	27	20	13	6	0	6	12	17	23	28	30 0	0	5	10	15	
11 0	32	25	19	12	6	0	6	11	16	22	27	11 0	0	5	10	15	
30	31	24	18	12	6	0	5	11	16	21	25	30 0	0	5	9	14	
12 0	30	23	17	11	5	0	5	10	15	20	24	12 0	0	5	9	13	
13 0	27	21	16	10	5	0	5	9	14	18	22	13 0	0	4	8	12	
14 0	25	20	14	9	5	0	4	9	13	17	21	14 0	0	4	8	12	
15 0	23	18	13	9	4	0	4	8	12	16	19	15 0	0	4	7	11	
16 0	22	17	13	8	4	0	4	8	11	15	18	16 0	0	3	7	10	
17 0	21	16	12	8	4	0	4	7	10	14	17	17 0	0	3	6	9	
18 0	19	15	11	7	4	0	3	7	10	13	16	18 0	0	3	6	9	
19 0	18	14	10	7	3	0	3	6	9	12	15	19 0	0	3	6	8	
20 0	17	13	10	6	3	0	3	6	9	11	14	20 0	0	3	5	8	
21 0	16	13	9	6	3	0	3	6	8	11	13	21 0	0	3	5	8	
22 0	15	12	9	6	3	0	3	5	8	10	13	22 0	0	2	5	7	
23 0	15	12	9	6	3	0	3	5	8	10	12	23 0	0	2	5	7	
24 0	14	11	8	5	3	0	3	5	7	9	12	24 0	0	2	4	7	
25 0	13	11	8	5	3	0	2	5	7	9	11	25 0	0	2	4	6	
26 0	13	10	7	5	2	0	2	4	7	9	10	26 0	0	2	4	6	
27 0	12	10	7	5	2	0	2	4	6	8	10	27 0	0	2	4	6	
28 0	12	9	7	4	2	0	2	4	6	8	10	28 0	0	2	4	5	
29 0	11	9	7	4	2	0	2	4	6	8	9	29 0	0	2	4	5	
30 0	11	8	6	4	2	0	2	4	6	7	9	30 0	0	2	3	5	
32 0	10	8	6	4	2	0	2	3	5	7	8	32 0	0	2	3	5	
34 0	9	7	5	3	2	0	2	3	5	6	8	34 0	0	1	3	4	
36 0	8	7	5	3	2	0	2	3	4	6	7	36 0	0	1	3	4	
38 0	8	6	5	3	2	0	1	3	4	5	7	38 0	0	1	3	4	
40 0	7	6	4	3	1	0	1	3	4	5	6	40 0	0	1	2	4	
45 0	6	5	4	2	1	0	1	2	3	4	5	45 0	0	1	2	3	
50 0	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	4	50 0	0	1	2	2	
55 0	5	4	3	2	1	0	1	2	2	3	4	55 0	0	1	1	2	
60 0	4	3	2	1	1	0	1	1	2	2	3	60 0	0	1	1	2	
65 0	3	2	2	1	1	0	0	1	2	2	2	65 0	0	0	1	1	
70 0	2	2	1	1	0	0	0	1	1	2	2	70 0	0	0	1	1	
80 0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	80 0	0	0	0	1	
90 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90 0	0	0	0	0	
														+	+	+	
													P. 29,6	P. 30,1	P. 30,6	P. 31,1	
													BARÓMETRO.				

POSICIONES GEOGRAFICAS DE LOS PRINCIPALES OBSERVATORIOS.

LUGARES.	LATITUD.	Longitud en tiempo contada desde el meridiano de San Fernando.
	° ' "	h m s
Albany (E. U.).	42 39 49,6 N	4 30 9,4 O
Altona.	53 32 45,3 N	1 4 35,8 E
Ann-Arbor (E. U.).	42 16 48 N	5 10 5,0 O
Armagh.	54 21 12,7 N	0 1 45,0 O
Aténas.	37 58 20 N	1 59 44,8 E
Berlin.. . . .	52 30 16,7 N	1 18 25,0 E
Bilk.	51 12 25 N	0 51 55 E
Bonn.	50 43 45,0 N	0 53 13,2 E
Breslau.	51 6 56,5 N	1 32 59,2 E
Brusélas.	50 51 10,7 N	0 42 18,5 E
Cambridge.	52 12 51,6 N	0 25 12,4 E
Cambridge (E. U.).	42 22 48,1 N	4 19 40,8 O
Cabo de Buena Esperanza.	33 56 3,2 S	1 38 44,6 E
Chicago (E. U.).	41 50 1 N	5 25 36,6 O
Clinton (E. U.).	43 3 16,5 N	4 36 47,2 O
Coimbra.	40 12 25,8 N	0 8 44,9 O
Copenhague.. . . .	55 41 13,6 N	1 15 8,3 E
Cracovia.. . . .	50 3 50,0 N	1 44 40,0 E
Cristiania.	59 54 43,7 N	1 7 43,3 E
Dorpat.	58 22 47,1 N	2 11 43,2 E
Dublin.	53 23 13,0 N	0 0 32,4 O
Durham.	54 46 6,4 N	0 18 29,9 E
Edimburgo.	55 57 23,2 N	0 12 5,6 E
Filadelfia (E. U.).	39 57 7,5 N	4 35 48,7 O
Florenzia.	43 46 4,1 N	1 9 51,1 E
George-town College (E. U.).	38 54 26,2 N	4 43 28,5 O
Ginebra.	46 11 58,8 N	0 49 26,7 E
Glasgow.	55 52 42,8 N	0 7 39,1 E
Gotha.. . . .	50 56 37,5 N	1 7 40,6 E
Gottinga.. . . .	51 31 47,9 N	1 4 35,7 E
Greenwich.. . . .	51 28 38,0 N	0 24 49,6 E
Hamburgo.	53 33 7,0 N	1 4 43,2 E
Helsingfors.. . . .	60 9 42,6 N	2 4 40,5 E
Kazan.	55 47 24,2 N	3 41 18,4 E
Kew.	51 28 6 N	0 23 34,5 E
Königsberg.. . . .	54 42 50,6 N	1 46 49,1 E
Kremsmunster.. . . .	48 3 23,7 N	1 21 22,7 E
Leipsick.	51 20 6,3 N	1 14 24,1 E
Leiden.	52 9 20,2 N	0 42 46,1 E
Lisboa.	38 42 17,6 N	0 11 32 O
Liverpool.	53 24 3,8 N	0 12 32,5 E
Lübeck.	53 51 31,2 N	1 7 35,7 E
Lund.	55 41 54,0 N	1 17 35,5 E
Madrás.	13 4 8,1 N	5 45 46,9 E
Madrid.	40 24 29,7 N	0 10 4,2 E

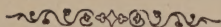
POSICIONES GEOGRÁFICAS DE LOS PRINCIPALES OBSERVATORIOS.

LUGARES.	LATITUD.	Longitud en tiempo contada desde el meridiano de San Fernando.		
		h	m	s
Manheim..	49 29 12,9 N	0	58	40,4 E
Marburgo.	50 48 46,9 N	0	59	55,2 E
Marsella..	43 17 49 N	0	46	18,0 E
Melbourne.	37 49 53,4 S	10	4	44,4 E
Milan (Brera)..	45 28 0,7 N	1	1	35,7 E
Módena.	44 38 52,8 N	1	8	32,4 E
Moscou.	55 45 19,8 N	2	55	6,5 E
Munich.	48 8 45,0 N	1	11	16,1 E
Nápoles.	40 51 46,6 N	1	21	48,2 E
Nicolaef.	46 58 20,6 N	2	32	43,7 E
Nueva-York (E. U.).	40 43 48,5 N	4	31	6,9 O
Oxford.	51 45 35,5 N	0	19	47,0 E
Pádua..	45 24 2,5 N	1	12	18,4 E
Palermo.	38 6 44 N	1	18	13,8 E
París.	48 50 13 N	0	34	10,2 E
Pola.	44 51 49 N	1	20	13,6 E
Portsmouth..	50 48 3 N	0	20	25,7 E
Praga.	50 5 18,5 N	1	22	31,5 E
Pulkova.	59 46 18,1 N	2	26	8,3 E
Quebec.	46 48 30 N	4	19	59,4 O
Rio-Janeiro..	22 53 51 S	2	27	46 O
Roma..	41 53 53,7 N	1	14	41,9 E
San Fernando.	36 27 41,5 N	0	0	0,0
San Petersburgo.	59 56 29,7 N	2	26	3,1 E
Santiago de Chile..	33 26 42,0 S	4	17	52,8 O
Sidney.	33 51 41,1 S	10	29	49,5 E
Stockolmo.	59 20 34,0 N	1	37	3,8 E
Stonyhurst.	53 50 40 N	0	14	56,9 E
Turin..	45 4 6 N	0	55	38,0 E
Upsal..	59 51 31,5 N	1	35	20,1 E
Utrecht.	52 5 10,5 N	0	45	20,9 E
Varsovia.	52 13 5,7 N	1	48	57,0 E
Viena..	48 12 35,5 N	1	30	21,8 E
Washington (E. U.).	38 53 38,8 N	4	43	22,3 O
Wilna.	54 41 0 N	2	6	1,5 E

EXPLICACION Y USO

DE LOS

ARTÍCULOS CONTENIDOS EN LAS EFEMÉRIDES.



El instante á que se refieren los elementos contenidos en estas Efemérides es, por punto general, el del *mediodia medio* en San Fernando, ó sea el principio ($0^h\ 0^m\ 0^s$) del día solar medio astronómico, y á esta misma clase de tiempo se refieren los artículos de la Luna que van dados de 12^h en 12^h y aún de 1^h en 1^h para más exactitud en los resultados y mayor comodidad del calculador.

La operacion, pues, preliminar indispensable para deducir de estas Efemérides un elemento cualquiera correspondiente á una hora dada del mismo ó de diferente meridiano, es convertir dicha hora en tiempo medio astronómico de San Fernando, reduciéndola: 1.^o, á tiempo astronómico, si se hallase expresada en tiempo civil; 2.^o, á tiempo medio, si estuviese expresada en tiempo verdadero ó sidéreo, y 3.^o, al meridiano de San Fernando, si correspondiese á otro cualquiera.

Para lo primero, basta tener presente que el día de las Efemérides es el astronómico, el cual principia en el momento del mediodia y se cuenta desde 0^h hasta 24^h ó 0^h del siguiente, mientras que el día civil empieza 12^h ántes, á medianoche, y su cuenta se divide en dos partes de 12^h cada una. De donde resulta que desde el mediodia hasta la medianoche la cuenta civil y la astronómica van conformes, así en cuanto al día como en cuanto á las horas; pero desde medianoche la cuenta civil adelanta un día y empieza á decir, por ejemplo, el 15 de Enero y cuenta la 1^h , 2^h , etc., de la noche ó de la mañana, cuando la astronómica continúa diciendo el 14 y contando las 13^h , las 14^h , etc., hasta el mediodia, en que ambas cuentan 0^h del día 15, y siguen conformes hasta las 12^h de la noche. Por tanto, para trasladar una fecha de la cuenta civil á la astronómica, si la hora dada es de la tarde, ó de la noche sin que llegue á las 12, nada habrá que hacer, puesto que ambas fechas son iguales; pero si la hora fuese de más de medianoche ó de la mañana, habria que aumentarla en 12^h y contar un día ménos.

Por ejemplo: á la fecha civil 1.^o de Febrero, á las 5^h de la mañana, ¿qué fecha astronómica corresponde?

Añadiendo 12^h y restando 1^d resulta 0^d de Febrero á 17^h , que es el 31 de Enero á 17^h , tiempo astronómico.

Conviene advertir que la cuenta civil, ó el uso comun, aunque admite el 0^h como principio, no lo emplea en su modo de expresarse, sino que continúa contando las 12^h del día ó de la noche, hasta que llega la hora completa que cuenta entónces la 1^h , á diferencia de la astronómica, para

la cual 0^h es el punto divisorio entre el día que acaba y el que empieza, y corresponde al primero con 24^h ó al segundo con 0^h . Por lo mismo, cuando en la fecha civil éntre la hora 12, si es de la noche, la misma hora con un día ménos corresponderá á la astronómica; y si es despues de mediodia, habrá solamente que restarle 12^h .

Es claro que lo contrario deberá hacerse para convertir en civiles las fechas astronómicas en que van expresados los anuncios de estas Efemérides, tomando el exceso á 12^h como hora civil del día siguiente, cuando la hora astronómica pase de 12^h , que es el único caso en que discrepan las dos cuentas. Así, por ejemplo, el paso de la Luna por el meridiano de San Fernando, que va anunciado para la fecha astronómica 10 de Marzo á $16^h 36^m 6$, corresponde en tiempo civil al 11 de Marzo, á $4^h 36^m 6$ de la mañana. Pero por la razon ántes explicada del modo de contar el principio del día civil, el paso del mismo astro por el meridiano, anunciado para el 3 de Mayo á $12^h 28^m 3$, corresponde, en tiempo civil, al principio del 4 de Mayo, á $12^h 28^m 3$ de la noche.

Para lo segundo, si la hora dada fuese de tiempo aparente ó verdadero, ó de tiempo sidéreo, habria que reducirla á tiempo medio, del modo que se explicará al tratar de la ecuacion de tiempo y de la conversion del tiempo sidéreo en solar.

Para lo tercero, á la hora astronómica del meridiano del observador ó calculador (tiempo local) habrá que $\left\{ \begin{array}{l} \text{sumar} \\ \text{restar} \end{array} \right\}$ la longitud contada desde el meridiano de San Fernando y reducida á tiempo, segun que el observador ó calculador se hallase al $\left\{ \begin{array}{l} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{array} \right\}$ de dicho meridiano de San Fernando (primer meridiano).

Supongamos, por ejemplo, que un observador desea hallar por medio de las Efemérides un resultado cualquiera para un instante en que cuenta las $4^h 32^m 20^s$ de la madrugada del 25 de Junio, y que su longitud, contada desde el meridiano de San Fernando, es de $160^\circ 46'$ al occidente. Reduciendo la hora civil á astronómica, se tendrá

		d	h	m	s
Fecha media astronómica del observador.	Junio	24	16	32	20
Longitud occidental en tiempo.			10	43	4
Fecha media en San Fernando.	Junio	25	3	15	24;

segun esto, la hora de San Fernando correspondiente ó simultánea con la del observador, que es lo que se llama *hora reducida*, será para este caso las $3^h 15^m 24^s$ del día 25 de Junio.

Presupuestos estos principios generales, pasaremos á explicar el contenido de las páginas por su órden.

Las páginas 1 y 2, que respectivamente contienen las abreviaturas empleadas y los artículos principales de cronología y calendario referentes al año, llevan en sí mismas la competente explicacion.

La página 3 contiene elementos generales para todo el año, dados de 10^d en 10^d , empezando desde 0^d de Enero ó 31^d de Diciembre del año anterior, hasta 36^d de Diciembre, ó sea 5^d de Enero del año siguiente, con objeto de que pueda hacerse fácilmente la interpolacion en todo caso.

El primer artículo *oblicuidad aparente* de la Eclíptica, es, como se sabe, el ángulo que este círculo forma con el Ecuador, llevando en cuenta el efecto de la nutacion, y constituye un dato indispensable para pasar de la longitud y latitud de un astro á la ascension recta y declinacion del mismo, y vice-versa. La oblicuidad *media* para el principio del año se da en lo bajo de la

página, y puede obtenerse la correspondiente á una fecha cualquiera con la disminucion ánuua de $0''{,}5$, próximamente, á que está sujeta.

El segundo, *paralage horizontal ecuatorial* del Sol, es el mayor ángulo bajo el cual podría aparecer el semidiámetro ecuatorial de la Tierra visto desde el centro del Sol, y entra como elemento necesario para reducir una observacion de dicho astro hecha desde la superficie de la Tierra á lo que sería hecha desde su centro.

Para la inteligencia del tercero, *aberracion solar*, conviene saber que, en razon del movimiento progresivo de la luz combinado con el de traslacion de la Tierra en su órbita, los astros en general aparecen en lugar distinto del que realmente ocupan; y el Sol, á que aquí especialmente nos referimos, aparece ménos adelantado en longitud de lo que realmente se halla en las cantidades que, bajo la rúbrica *aberracion*, en dicha página se indican.

Por lo mismo, el signo prefijado á este elemento es aquel con que debe aplicarse á la longitud *verdadera* del Sol para obtener la *aparente*; y si, al contrario, se quisiese pasar de la longitud *aparente*, que es la dada en la página I de cada mes, á la *verdadera*, ya sería preciso aplicar á la primera la aberracion con signo contrario, como es fácil deducir de la expresion

$$\text{Longitud verdadera } \odot + \text{aberracion solar} = \text{Longitud aparente } \odot.$$

El cuarto, *precesion en longitud*, contiene la parte de la precesion general, ó sea de la precesion ánuua que al fin de la página se indica, proporcional al tiempo trascurrido desde 0^{a} de Enero ó 31^{a} de Diciembre del año anterior, parte que viene ya comprendida en las longitudes que se obtienen de las Tablas astronómicas, contadas desde el equinoccio *medio*.

El quinto, *nutacion en longitud*, contiene la parte periódica de la precesion y el signo con que debe aplicarse para reducir al equinoccio *verdadero* las longitudes contadas desde el equinoccio *medio*. Segun esto, como las longitudes contenidas en estas Efemérides se dan contadas desde el equinoccio *verdadero*, siempre que hayan de referirse al equinoccio *medio*, será preciso aplicarles la nutacion en longitud (ecuacion de los puntos equinocciales) con signo contrario al que aquí se le asigna, como se deduce de la expresion

$$L_v = L_m + \text{Nutacion en longitud.}$$

Así, por ejemplo, para obtener la longitud del Sol contada desde el equinoccio *medio* ($L_m \odot$) correspondiente á 0^{h} del dia 19 de Julio, de la longitud del Sol contada desde el equinoccio *verdadero* ($L_v \odot$) que para este dia dan las Efemérides de $116^{\circ} 40' 8''{,}1$ habrá que aplicar á ésta la nutacion en longitud de $15''{,}63$ con signo negativo, y resultará $L_m \odot = 116^{\circ} 39' 52''{,}47$.

El sexto, *nutacion en ascension recta del Sol medio*, contiene la cantidad que, con signo contrario, segun la regla ántes dada para la longitud, debería aplicarse á la ascension recta del Sol *medio*, contada desde el equinoccio *verdadero*, cual se da en estas Efemérides á 0^{h} de tiempo medio bajo la denominacion de *tiempo sidéreo*, para obtenerla contada desde el equinoccio *medio*.

La columna última contiene la *longitud media*, contada desde el equinoccio *medio*, *del nodo ascendente de la Luna*, dato que entra como elemento en el cálculo de la nutacion y es muy conveniente para el de prediccion de los eclipses.

Pasemos ahora á la explicacion de la parte principal de las Efemérides, que comprende todo lo relativo al Sol, Luna y Planetas, con las distancias lunares, y ocupa treinta y dos páginas por mes.

Páginas I, II y III.

La I contiene, además de los días del mes y los correspondientes de la semana, los santos y festividades tal cual se celebran en la capital de la Nación. Siguen después los dos elementos que determinan la posición *aparente* del Sol respecto del plano de la Eclíptica, esto es, la posición en que lo observamos por efecto de la aberración, á saber: la *longitud* que, como todas, está contada desde el equinoccio *verdadero* y, como *aparente*, lleva en sí el efecto de la aberración, del cual sería preciso despojarla, según lo dicho poco há, para reducirla á verdadera; y la *latitud* que, como su mismo nombre significa, es la distancia angular entre la posición aparente del centro del Sol y el plano de la Eclíptica, contada sobre el máximo de longitud. Y por último, el *logaritmo de su distancia á la Tierra*, ó sea el *logaritmo del radio vector* de la Tierra en su órbita, expresado en unidades de la distancia media ó semieje mayor de dicha órbita: elementos todos correspondientes á 0^h de tiempo medio del día á que van asignados, y que, aunque de poco ó ningún provecho para la generalidad de los navegantes, se presentan aquí por ser los resultados inmediatos que se obtienen de las tablas, y que sirven luego de fundamento para llegar por el cálculo á todos los demás.

En la parte inferior de la misma, se dan, al minuto, las entradas del Sol en los signos del Zodiaco y, por consiguiente, el principio de las estaciones para los diversos habitantes del globo, como igualmente el paso del mismo astro, ó más bien el de la Tierra, por los extremos del eje mayor de su órbita.

La II contiene ya artículos de muy frecuente uso, y que por lo mismo conviene explicar con más detención.

Los dos primeros son los elementos que determinan la posición *aparente* del Sol respecto del Ecuador, á saber: la *ascension recta* y la *declinación aparentes* deducidas de la longitud y latitud de la página anterior con la oblicuidad aparente de la Eclíptica contenida en la página 3. Corresponden al momento del mediodía *medio* en San Fernando; y, por lo mismo, el tiempo que ha de servir de argumento para llevarlos á otro instante cualquiera, deberá expresarse en tiempo medio astronómico de dicho meridiano.

Supongamos, por vía de ejemplo, que se quiere hallar la ascension recta y declinación del Sol el día 21 de Marzo á las 12^h 43^m de la mañana, tiempo medio civil, en un meridiano que está á Oriente de San Fernando 21° 15' ó 1^h 25^m en tiempo.

Según lo explicado, tendríamos

		d	h	m
Fecha astronómica.	Marzo.	21	0	43
Longitud oriental.			1	25
Fecha en San Fernando.	Marzo.	20	23	18

La diferencia entre las ascensiones rectas correspondientes á los días 20 y 21 de Marzo es de 3^m 38,52; de suerte que aquel elemento ha aumentado en las 24^h esta cantidad.

Haciendo, pues, una proporción

$$24 : 23,30 :: 3 \text{ } 38,52 : x,$$

se obtiene la parte proporcional de aumento correspondiente á $23^h 18^m$, á saber, $x = 3^m 32,^s 15$, la cual se agregará á la ascension recta del 20, y así resulta:

	h	m	s
Asc. recta ☉ Marzo 20.	23	59	17,55
Parte proporcional por $23^h 18^m$		3	32,15
Asc. recta ☉ que se buscaba.	0	2	49,70

despues de desechadas las 24^h que hubo que agregar á la ascension recta del dia 21 para poderle restar la del dia anterior.

En vez del cuarto término de la proporcion empleada, es más cómodo, y suficientemente exacto en todos los casos y artículos de esta página, tomar la variacion horaria que se da en la página III y multiplicarla por la hora reducida. Así se hallaria por correccion $23,30 \times 9,^s 106 = 3^m 32,^s 17$.

Tratándose de la declinacion, que, como se sabe, unas veces va en aumento y otras en disminucion y que pasa de boreal á austral, ó vice-versa, para hallar el movimiento en 24^h , lo mejor es, supuesto el conocimiento de las reglas para sumar y restar en general ó algebraicamente, seguir la práctica constante de tomar como sustraendo la declinacion del dia precedente y poner al residuo el signo que de aquellas reglas resultare y que indicará el sentido del movimiento del Sol en declinacion, hácia el $\left\{ \begin{array}{l} \text{Norte} \\ \text{Sur} \end{array} \right\}$ si resultase $\left\{ \begin{array}{l} \text{positivo} \\ \text{negativo} \end{array} \right\}$. Haciéndolo así en el caso presente, se tiene

$$+ 0^{\circ} 19' 6,^{\prime\prime} 4 - (- 0^{\circ} 4' 35,^{\prime\prime} 5) = + 0^{\circ} 23' 41,^{\prime\prime} 9$$

ó que el movimiento del Sol en declinacion en 24^h es de $23' 41,^{\prime\prime} 9$ hácia el polo boreal.

El cuarto término de la proporcion formada con la primera razon de la anterior, y el movimiento encontrado por antecedente de la segunda, á saber

$$\begin{array}{c} h \quad h \\ 24 : 23,30 :: + 23' 41,^{\prime\prime} 9 : x, \end{array}$$

da $x = + 23' 0,^{\prime\prime} 4$ por parte proporcional (lo mismo que próximamente se hallaria multiplicando 23,30 por la variacion horaria de la declinacion, dada en la página siguiente $+ 59,^{\prime\prime} 25$) que habrá de sumarse con la declinacion del 20. Tendremos, pues,

Declinacion ☉ Marzo 20.	—	0	4	35,5
Parte proporcional por $23^h 18^m$	+	0	23	0,4
SUMA. = Declinacion pedida.	+	0	18	24,9

Si no se atiende á los signos, será preciso acudir á la consideracion de que, siendo en esta época del año el movimiento del Sol hácia el Norte, y disminuyendo, por consiguiente, la declinacion austral, en el intervalo del 20 al 21 el Sol caminó en declinacion, no sólo lo que le faltaba para llegar al Ecuador, á saber, $4' 35,^{\prime\prime} 5$ de declinacion austral, sino que ademas adelantó en el hemisferio boreal $19' 6,^{\prime\prime} 4$, y que, por tanto, el movimiento total se compone de la suma de las dos declinaciones. Y respecto de la parte proporcional, basta considerar que, resultando mayor que la declinacion austral del dia 20, es claro que el Sol pasó al hemisferio boreal precisamente en cantidad igual al exceso de aquella sobre ésta; al contrario, hubiera quedado en el hemisferio

austral, y precisamente en cantidad igual á la diferencia, si la parte proporcional hubiese resultado menor que la declinacion del día 20; todo á consecuencia de la regla de que si las declinaciones van { aumentando } , la parte proporcional deberá { añadirse } á la primera de las dos declinaciones. { disminuyendo } { restarse }

Parece inútil advertir que para el navegante la hora reducida es la que obtiene de su cronómetro (arreglado al meridiano de San Fernando), despues de aplicadas las correcciones de estado absoluto y movimiento.

Para inteligencia del tercer artículo, *tiempo sidéreo*, conviene saber que llaman así los astrónomos al horario occidental del equinoccio verdadero de primavera (primer punto de Aries), contado desde 0^h hasta 24^h, que es lo mismo que, convertido en arco á razon de 15° por hora, conocen los marinos con los nombres de ascension recta del zenit, del meridiano ó del medio del cielo. De esta definicion resulta que el tiempo sidéreo equivale á la suma de la ascension recta *aparente* de un astro y de su horario occidental contado del modo arriba dicho. Dándose, pues, aquí este elemento para 0^h de tiempo medio, ó para el instante de hallarse el Sol *medio* en el meridiano, claro está que equivale á la ascension recta de dicho astro ficticio, ó que es, respecto del Sol *medio*, lo que el primer artículo de la siguiente página respecto del Sol *aparente*, con la ventaja de que, siendo uniforme su incremento é igual á 3^m 56,^s5554 (aceleracion de las fijas en tiempo sidéreo), es fácil de llevar en cuenta para obtener el correspondiente á otro momento cualquiera.

Hemos dicho que el tiempo sidéreo es el horario *occidental* del equinoccio verdadero de primavera; y como ni dicho punto está fijo ni se mueve uniformemente, sino que está sujeto á alteraciones periódicas, es claro que el tiempo sidéreo no varia de un modo uniforme, y que el *tiempo sidéreo absoluto* y el *día sidéreo*, tales como se consideran en la práctica, deberian llamarse respectivamente *tiempo sidéreo aparente* y *día sidéreo aparente*, para distinguirlos del *tiempo sidéreo medio* y *día sidéreo medio* indicados por el equinoccio *medio*.

La duracion del día sidéreo *medio* difiere de la del *aparente* en una cantidad variable y que no llega á 0,^s001, cantidad despreciable en la práctica, pero que acumulada con el tiempo, puede llegar á producir, en un reloj que marque exactamente el tiempo sidéreo medio, una irregularidad aparente de 1,^s05, en más y ménos, en el trascurso de 19 años.

A este inconveniente se ocurre en la práctica, llevando en cuenta la irregularidad aparente del reloj, al reducir las observaciones que se hacen para determinar las ascensiones rectas de los cuerpos celestes.

Á lo que principalmente se aplica el elemento de que vamos tratando es á la conversion del tiempo medio en sidéreo y vice-versa; y áun para más facilitar la solucion de este problema, frecuente en la práctica, van á las páginas 500 á 503 dos Tablas que dan convertidos intervalos de tiempo medio en intervalos equivalentes de tiempo sidéreo, é intervalos de tiempo sidéreo en sus equivalentes de tiempo medio, con cuyo auxilio se pasa del uno al otro inmediatamente, observando los preceptos siguientes:

1.º *Conversion del tiempo medio en sidéreo.* — Al tiempo medio absoluto, intervalo de tiempo medio trascurrido desde 0^h, convertido en intervalo equivalente de tiempo sidéreo, con el auxilio de la Tabla I (pág. 500 y 501), se sumará el tiempo sidéreo que dieren las Efemérides para 0^h del día de la fecha: la suma, desechadas 24^h si fuere preciso, será el tiempo sidéreo que se busca.

Por ejemplo: se pide el tiempo sidéreo correspondiente á 22^h 13^m 30,^s5 de tiempo medio del día 20 de Marzo en San Fernando.

La Tabla I da

Tiempo medio.	Interv. sidéreo equivalente.		
	h	m	s
22 ^h	22	3	36,84
13 ^m		13	2,14
30, ^s 5			30,58
Intervalo sidéreo trascurrido desde 0 ^h . . .	22	17	9,56
Tiempo sidéreo á 0 ^h	23	51	43,84
Tiempo sidéreo pedido	22	8	53,40

Si la misma fecha y hora media correspondiese á un meridiano situado al {occidente
oriente} de San Fernando; v. gr., 62° 30' ó 4^h 10^m en tiempo, las mismas operaciones nos darian el tiempo sidéreo pedido, empleando, en vez del tiempo sidéreo á 0^h de San Fernando, el correspondiente á 0^h del nuevo meridiano, que puede obtenerse aplicando al primero una correccion {aditiva
substractiva} á razon de 9,^s8565 por cada hora de longitud {occidental
oriental}; cuya correccion da desde luego la Tabla I tomando la diferencia entre cada argumento y su resultado. Así tenemos, para el caso de ser la longitud occidental,

Tiempo medio.		Interv. sid. equivalente.		
		h	m	s
Tiempo sidéreo á 0 ^h en San Fer-	h m s	22 ^h	22	3 36,84
nando	23 51 43,84	13 ^m		13 2,14
Correccion { Por 4 ^h } (Tab. I.)	39,43	30, ^s 5		30,58
	1,64	Interv. sid. trascur-		
Tiempo sidéreo á 0 ^h en el nuevo		rido desde 0 ^h	22	17 9,56
meridiano	23 52 24,91		23	52 24,91
		Tiempo sid. pedido	22	9 34,47

2.º *Conversion del tiempo sidéreo en medio.*—Del tiempo sidéreo dado réstese el que traen las Efemérides para 0^h del día de la fecha (agregando al primero 24^h si fuere preciso): este residuo, intervalo de tiempo sidéreo trascurrido desde las 0^h de tiempo medio, se convertirá en intervalo equivalente de tiempo medio con el auxilio de la Tabla II (págs. 502 y 503), y dará así el tiempo medio que se busca.

Por ejemplo: se pide el tiempo medio correspondiente á 22^h 9^m 34,^s47 de tiempo sidéreo del día 20 de Marzo en San Fernando.

	h	m	s
20 de Marzo {Tiempo sidéreo dado	22	9	34,47
á 0 ^h	23	51	43,84
Intervalo de tiempo sidéreo trascurrido desde 0 ^h	22	17	50,63

Para este intervalo la Tabla II da

Interv. de tiempo sidéreo.	Interv. equivalente de tiempo medio.		
	h	m	s
22 ^h	21	56	23,75
17 ^m		16	57,22
50, ^s 63			50,49
Tiempo medio pedido	22	14	11,46.

Si la misma fecha y hora sidérea correspondiese al meridiano ántes supuesto, $4^h 10^m$ al {occidente
oriente} de San Fernando, las mismas operaciones nos darian el tiempo medio pedido, empleando, en vez del tiempo sidéreo á 0^h de San Fernando, el correspondiente á 0^h del nuevo meridiano, que puede obtenerse como se dijo al tratar de la conversion del tiempo medio en sidéreo. Así tenemos para el caso de ser la longitud occidental,

Tiempo sidéreo á 0^h en San Fernando.	h m s	Interv. de tiempo sidéreo.	Interv. equiv. de tpo. medio.
Correccion {Por 4^h Por 10^m } (Tab. I).. . . .	39,43 1,64	22 ^h 17 ^m 9 ^s ,56.. . . .	h m s 21 56 23,75 16 57,22 9,53
Tiempo sidéreo á 0^h en el nuevo meridiano.. . . .	23 52 24,91		
Tiempo sidéreo dado.. . . .	22 9 34,47	Tiempo medio pedido.. . . .	22 13 30,50.
Intervalo de tiempo sidéreo trascurrido desde 0^h	22 17 9,56		

Conviene tener presente que siendo solares las fechas ó dias aqui indicados, con la hora sidérea queda en general completamente determinada la hora de tiempo medio correspondiente, siguiendo los preceptos dados. Exceptuase el caso de que la hora sidérea se halle comprendida entre el tiempo sidéreo del dia de la fecha y el del dia siguiente, que entónces es claro que la misma hora sidérea corresponderá á dos distintas *medias*, la {una
otra} próxima al {principio
fin} de aquel dia. Si, por ejemplo, se quisiese convertir en tiempo medio la hora de tiempo sidéreo $1^h 14^m 56,^{s}42$, de la cual sólo se sabe que corresponde al 10 de Abril (dia solar medio) en un meridiano que se halla á oriente de San Fernando $11^h 41^m 30^s$, tendríamos segun lo preceptuado:

Tiempo sidéreo á 0^h en San Fernando.. . . .	h m s
Correc. por $11^h 41^m 30^s$ (Tab. I).. . . .	1 14 31,44
Tiempo sidéreo á 0^h en el nuevo meridiano.. . . .	1 55,24
Tiempo sidéreo dado.. . . .	1 12 36,20
Intervalo de tiempo sidéreo trascurrido desde 0^h	1 14 56,42
	0 2 20,22

La Tabla II convierte este intervalo en $0^h 2^m 19,^{s}84$ de tiempo medio, que es la hora de tiempo medio pedida.

Si á esta hora se agrega la duracion de un dia sidéreo, expresada en tiempo medio, que la tabla II nos dice ser de $23^h 56^m 4,^{s}09$, tendrémós

Abril 10 á { $0^h 2^m 19,^{s}84$
 $23 58 23, 93$ } de tiempo medio corresponde $1^h 14^m 56,^{s}42$ de tiempo sidéreo; y será preciso que ademas de la hora sidérea se tenga aproximada la hora media para no quedar en la incertidumbre.

La hora sidérea que hemos empleado es próximamente la ascension recta aparente de la polar el dia 10 de Abril, y así hemos resuelto el problema de hallar la hora de tiempo medio del paso de aquella estrella por el meridiano en dicho dia, que resulta doble. — Si la longitud fuese la misma, pero occidental, los dos pasos tendrian lugar el dia 9 á { $0^h 2^m 25,^{s}89$
 $23 58 29, 98$ }, no llevando en cuenta la variacion en ascension recta de la estrella.

El cuarto artículo, *ecuacion de tiempo*, es el ángulo horario aparente del Sol, reducido á tiempo y contado hácia el $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{smallmatrix} \right\}$ segun los respectivos signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$; ó en otros términos, lo que un reloj que marcasse exactamente el tiempo medio $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{atrasaria} \\ \text{adelantaria} \end{smallmatrix} \right\}$ respecto del tiempo verdadero al señalar las 0^h. Sirve, en consecuencia, para pasar inmediatamente del tiempo *medio* al *verdadero*, siguiendo el precepto dado en la parte inferior de la página. Por lo mismo, la hora verdadera que corresponde al momento del mediodia medio se obtiene tomando como tal la ecuacion de tiempo de esta página, si fuese *aditiva* ó llevase signo positivo; pero si fuese *subtractiva* ó llevase signo negativo, ya sería preciso restarla de 24^h para obtener el tiempo *verdadero* que pertenecería al día astronómico anterior. Así, por ejemplo, la hora *verdadera* correspondiente á 0^h de tiempo medio del día 17 de Agosto en San Fernando es el 16 de Agosto á 23^h 56^m 7,^s32 en razon de que, segun las Efemérides, tendrá el Sol en aquel momento un horario *oriental* de 3^m 52,^s68, y por consiguiente *adelanta* el tiempo medio respecto del verdadero esa misma cantidad.

Si se pide la ecuacion de tiempo correspondiente á otra hora cualquiera de tiempo *medio*, se hallará la parte proporcional de la variacion de dicho elemento en las 24^h que comprendan al instante dado, como se ha explicado para los artículos anteriores, ó bien se multiplicará la hora reducida por la variacion horaria de la ecuacion de tiempo de la página siguiente, cambiándole el signo, para sumar en general ó algebraicamente este producto á la ecuacion de tiempo correspondiente á 0^h, lo cual es más cómodo y suficientemente exacto en todos los casos que pueden ofrecerse al navegante.

Por ejemplo: se pide la hora de tiempo verdadero correspondiente á las 11^h 55^m 36,^s0 de tiempo medio del día 14 de Abril en un meridiano que está al occidente de San Fernando 10^h 59^m.

La hora reducida será, pues, 22^h 54^m 36,^s0 = 22,^h91, argumento con el cual se ha de buscar la ecuacion de tiempo para sumársela (con su propio signo) á la hora dada, que resultará así convertida en tiempo verdadero.

En la página III, enfrente del 14 de Abril, se halla la variacion horaria de la ecuacion de tiempo — 0,^s628. Cambiándole el signo y multiplicándola por 22,91, número de horas transcurridas desde las 0^h del día 14, se halla el producto + 14,^s39 por parte proporcional de la variacion horaria en 1^a ó 24^h. Tendrémos, pues,

Ecuacion de tiempo el día 14 de Abril á 0 ^h	— 0	^m 13,71
Parte proporcional para la hora dada.	+ 0	14,39
SUMA = Ecuacion de tiempo que se busca.	+ 0	0,68
Hora de tiempo medio.	11	55 36,00
SUMA = Hora de tiempo verdadero.	11	55 36,68.

La necesidad de la ecuacion de tiempo se presenta en el uso cotidiano de los cronómetros para la determinacion de la longitud; porque de la hora del reloj se deduce inmediatamente la hora *media* del meridiano del arreglo, y habrá que convertirla en *verdadera* para poderla comparar con la del meridiano del observador, deducida de la determinacion del horario del Sol por medio de su altura, que es la práctica comun de los navegantes.

Siendo la ecuacion de tiempo de esta página, segun la definicion precedente, el estado abso-

luto respecto del tiempo verdadero de un reloj que señalase constantemente el tiempo medio, ó cuyo estado absoluto y movimiento fuesen nulos, está claro que para obtener el estado absoluto respecto del tiempo verdadero de un reloj cuyo estado absoluto respecto del tiempo medio sea conocido, bastará sumar algebráicamente este estado con la ecuacion de tiempo; y que si se quiere el movimiento diario del mismo respecto del tiempo verdadero, bastará sumar algebráicamente el movimiento diario respecto del tiempo medio con la diferencia de las dos ecuaciones de tiempo correspondientes, tomando siempre como sustraendo la del día anterior para la determinacion del signo; ó bien restar del movimiento conocido la variacion horaria de la página siguiente multiplicada por 24^h .

El movimiento respecto del tiempo verdadero se necesita para varios problemas de la astronomía náutica, en los cuales se ofrece convertir un intervalo de tiempo medido por un reloj en su equivalente de tiempo verdadero. Midiendo, pues, dicho intervalo con el cronómetro, como debe hacerse siempre que se tiene tan poderoso auxiliar, la correccion en segundos y el signo con que deba aplicársele para convertirlo en intervalo de tiempo verdadero, resultará de multiplicar el primero, expresado en hora y decimal de hora, por la diferencia entre el movimiento horario del cronómetro ($\frac{1}{24}$ del movimiento diario) y la variacion horaria de la ecuacion de tiempo, tomando esta última como sustraendo.

Por ejemplo: entre dos observaciones que comprenden el mediodía del 20 de Enero, un cronómetro que adelantaba diariamente $18,50$ midió $4^h 30^m$, y se quiere obtener el intervalo equivalente de tiempo verdadero.

El movimiento horario del cronómetro es $-0,875$, y la variacion horaria de la ecuacion de tiempo el 20 de Enero es $+0,8727$; tendríamos, segun esto, por valor del movimiento horario del cronómetro respecto del tiempo verdadero $-0,875 - (+0,8727) = -1,8477$, el cual, multiplicado por $4,5$, produce $-6,86$ como correccion, y será en consecuencia

	h	m	s
Intervalo medido por el cronómetro..	4	30	0,0
Reduccion á tiempo verdadero..	—	6,6	
SUMA = Intervalo de tiempo verdadero..	4	29	53,4.

Parece inútil advertir que los signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$, aplicados al estado absoluto y movimiento de un reloj, indican $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{atraso} \\ \text{adelanto} \end{smallmatrix} \right\}$, y que las personas para quienes el uso de los signos no sea expedito, habrán de atenerse á consideraciones análogas á las presentadas respecto de la declinacion.

El quinto artículo, *semidiámetro*, da el valor del ángulo subtendido en el centro de la Tierra por el semidiámetro del Sol, y es un elemento indispensable para reducir las alturas observadas de uno de sus limbos á las del centro $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{añadiéndolo á} \\ \text{restándolo de} \end{smallmatrix} \right\}$ la altura observada del limbo $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{inferior} \\ \text{superior} \end{smallmatrix} \right\}$: entra tambien con el semidiámetro de la Luna para reducir al centro de estos astros la distancia observada entre sus limbos.

Sobre los dos artículos restantes, *días y fraccion del año*, sólo hay que advertir que, refiriéndose como todos á las 0^h ó principio del día, excluyen ambos el de la fecha á que van asignados, correspondiendo al 1.º de Enero 1.º del año, al 2 de Enero 2.º del año, y así en adelante: la fraccion del año no es más que el cociente de la division del día del año por $365,25$, número de días de que consta el año Juliano.

La página III, además de los días del mes y de la semana, contiene la *ascension recta y declinacion aparentes* del Sol en el momento del mediodia *verdadero*, con las *variaciones horarias*, para que con facilidad puedan llevarse á otro instante cualquiera. Sólo discrepan de los mismos elementos dados en la página anterior, y de los cuales en realidad se han deducido, en que corresponden á otro instante, que es aquí el del paso aparente del centro del Sol por el meridiano de San Fernando. De forma que la ascension recta de esta página equivale al *tiempo sidéreo á mediodia verdadero*, y para la conversion del tiempo verdadero en sidéreo y vice-versa desempeña el mismo papel que la ascension recta del Sol medio ó *tiempo sidéreo* de la página anterior respecto del tiempo medio, aunque con la desventaja de que su variacion no sea uniforme. La que lleva á continuacion bajo la rúbrica de *variacion horaria* es, en efecto, la que corresponde á las 0^h de tiempo verdadero, habiéndose tomado como tal la semisuma de las dos variaciones diarias dividida por 24, ó bien la diferencia entre las dos ascensiones rectas de los días anterior y posterior dividida por 48: todo lo cual debe sobreentenderse de las restantes variaciones horarias de la misma página.

Respecto de la declinacion nada hay que añadir á lo dicho sobre este mismo elemento al tratar de la página anterior, como no sea recordar que el signo $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$, que la variacion horaria lleva, indica que el movimiento en declinacion del Sol es hácia el $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{Norte} \\ \text{Sur} \end{smallmatrix} \right\}$, y que por lo mismo, con su respectivo signo, y multiplicada por 24, se habrá de emplear en el cálculo de la ecuacion de alturas correspondientes, tomándola tal cual la den las Efemérides si se trata del mediodia, y la semisuma de las correspondientes á los dos medios días que la comprendan, si se trata de la media noche.

Sigue despues la *ecuacion de tiempo* dada con el signo con que debe aplicarse al tiempo *verdadero* (que es el argumento con que debe entrarse en esta página) para obtener tiempo *medio*, y que no es otra cosa más que el horario $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{smallmatrix} \right\}$ del Sol medio en el momento del mediodia verdadero indicado por los signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$, ó bien lo que un reloj exactamente arreglado al tiempo verdadero $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{atrasaria} \\ \text{adelantaria} \end{smallmatrix} \right\}$ respecto del tiempo medio en el momento de señalar las 0^h . Por lo mismo, la hora *media*, que corresponde al momento del mediodia *verdadero*, se obtiene tomando como tal la ecuacion de tiempo de esta página si es *aditiva* ó lleva el signo $+$; y si es *substractiva* ó lleva el signo $-$, restándola numéricamente de 24^h y contando un día ménos.

Por ejemplo: se pide la hora de tiempo medio que corresponde á 0^h de tiempo verdadero del día 1.º de Abril en San Fernando.

La ecuacion de tiempo (pág. III) es para este día $+3^m 53,^{s}72$, esto es, *aditiva*; de manera que el tiempo verdadero atrasa respecto del medio, en aquel momento, esa misma cantidad. Será, pues, la hora media correspondiente $0^h 3^m 53,^{s}72$ del 1.º de Abril.

La ecuacion de tiempo necesaria para convertir otra hora cualquiera de tiempo *verdadero* en tiempo *medio* se halla multiplicando la hora *reducida* por la *variacion horaria* tomada con su propio signo, y sumando algebraicamente este producto con la ecuacion de tiempo que traigan las Efemérides para las 0^h del día dado.

El último artículo de la página III, *tiempo sidéreo que tarda el semidiámetro en atravesar el meridiano*, no tiene aplicacion para el navegante: la tiene para el astrónomo y aún para el viajero que usa anteojo meridiano portátil, siempre que de la observacion del paso de uno de los limbos del Sol necesita deducir la hora del paso del centro de este astro por el meridiano.

Páginas IV, V, etc., hasta la XII inclusive.

Estas páginas contienen todo lo que se refiere á la Luna.—La *longitud* y *latitud* de las cuatro primeras columnas de la página IV dan la posición de este astro respecto de la Eclíptica y del punto equinoccial *verdadero* para de 12^h en 12^h, esto es, para las 0^h y las 12^h de tiempo medio, tal cual aparecería visto desde el centro de la Tierra. Aunque sin aplicación inmediata á la práctica del pilotaje, se dan aquí estos elementos por ser los que se obtienen inmediatamente de las Tablas lunares y de los que se han deducido todos los demás. Con sólo hallar dos ó más diferencias sucesivas correspondientes al intervalo de 12^h en cualquiera de estos elementos, se echará de ver que la práctica seguida hasta aquí para obtener el resultado que corresponde á una hora intermedia no es suficiente cuando se trata de la longitud y latitud de la Luna, á pesar de que el intervalo sea sólo la mitad del empleado para el Sol; y que será preciso llevar en cuenta la corrección de segundas diferencias en todo caso, y aún muchas veces la de terceras y cuartas.

Las columnas restantes de esta página IV contienen la *paralage horizontal ecuatorial* de la Luna y su *semidiámetro central* ú *horizontal* (que son sensiblemente iguales) para cada mediodía y medianoche de tiempo medio de San Fernando, y pueden hallarse para cualquiera hora intermedia por la simple proporcional de la variación en 12^h con suficiente exactitud para la práctica del pilotaje.

Ejemplo.—Se pide la paralage horizontal ecuatorial y semidiámetro horizontal de la Luna el día 15 de Mayo á 15^h 36^m de tiempo medio de San Fernando.

Las Efemérides dan

	Paralage.	Semidiámetro.
Día 15 de Mayo á 12 ^h	58' 56",9	16' 5",4
— 16 — — á 0 ^h	58 42,7	16 1,5
	— 14,2	— 3,9.

La parte proporcional de esta variación por 3^{,b6}, intervalo trascurrido desde medianoche del 15, es de — 4",3 para la paralage y de — 1",2 para el semidiámetro: tendremos, en consecuencia, para la hora dada

Paralage.	58' 52",6
Semidiámetro.	16 4,2.

Contiene también la página que vamos explicando, en su parte inferior, las *fases* de la Luna, ó los momentos en que la longitud de este astro difiere de la del Sol 0°, 90°, 180° y 270°, dados en tiempo medio astronómico y al décimo de minuto; así como los de hallarse en el { perigeo } ó sea la { menor } distancia de la Tierra, dados en horas.

Las ocho páginas restantes, desde la V hasta la XII inclusive, dan para cada día del mes, y de hora en hora, la *ascension recta* y *declinación* de la Luna con las *variaciones* de estos elemen-

tos correspondientes á un intervalo de 10^m , contado desde el principio de cada hora. Contienen tambien para cada dia la *edad* de la Luna, ó los dias y décimos de dias que van trascurridos desde la última conjuncion eclíptica con el Sol en San Fernando, así como la *hora del paso por el meridiano* superior del mismo lugar, y el *retardo* ó la cantidad que habrá que añadir á esta hora para tener la hora del paso del dia siguiente.

Las ascensiones rectas y declinaciones aquí dadas determinan la posicion de la Luna respecto del Ecuador y del punto equinoccial *verdadero*, tal cual apareceria vista desde el centro de la Tierra; y en razon de la cortedad del intervalo que las separa, se obtienen para cualquiera momento intermedio por la simple proporcional con aproximacion más que suficiente para todos los casos que puedan ocurrir en la astronomía náutica.

Los signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$ que van antepuestos á las declinaciones significan, como siempre, $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{smallmatrix} \right\}$; y el de la variacion en 10^m de este elemento indica el sentido del movimiento de la Luna en declinacion, que será hácia el $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{Norte} \\ \text{Sur} \end{smallmatrix} \right\}$ cuando lleve el signo $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$.

Estos dos elementos se necesitan con frecuencia en la práctica del pilotaje astronómico, como indispensables que son para el cálculo de la altura de la Luna cuando no ha podido observarse al mismo tiempo que se mide su distancia á otro astro. Efectivamente, con la hora dada se obtiene el tiempo sidéreo, y restando de él la ascension recta de la Luna á la misma hora, se tendrá su horario occidental, y por consiguiente, con su declinacion y la latitud del observador, todo lo necesario para el cálculo de la altura.

Por ejemplo: se pide el horario de la Luna y su declinacion para las $7^h 30^m 20^s$ de tiempo medio del dia 29 de Mayo en un lugar que está al oriente de San Fernando $36^o 20'$.

La hora reducida es $5^h 5^m$, para lo cual de la página XII de Mayo se obtiene para el 29^d

	Asc. recta.	Variacion en 10^m .	Declinacion.	Variacion en 10^m .
	h m s	s	o ' "	
A 5^h	13 49 42,70	20,742	— 14 3 56,1	— 87,13
Parte proporcional para 5^m	10,37		— 43,6	
A $5^h 5^m$	<u>13 49 53,07</u>		<u>— 14 4 39,7.</u>	

Reduciendo á tiempo sidéreo la hora dada, segun lo explicado al tratar de la página II, se halla

	h m s
Tiempo sidéreo.	11 58 52,73
Ascension recta C.	<u>13 49 53,07</u>
Horario occidental C.	22 8 59,66
ó bien Horario oriental C.	<u>4 51 0,34.</u>

La hora del paso por un meridiano cualquiera distinto del de San Fernando se halla tomando la parte proporcional del retardo correspondiente á la longitud en tiempo, y $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{sumándola á} \\ \text{restándola de} \end{smallmatrix} \right\}$ la hora del paso en San Fernando, segun que la longitud fuese $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{smallmatrix} \right\}$. El dia en que, por razon del retardo, no pasa la Luna por el meridiano superior de San Fernando, van suplidos la

hora y el retardo con asteriscos, como se ve el 19 de Enero, por ejemplo, y en todos los demas meses en las proximidades de la conjuncion.

El conocimiento de la hora del paso de la Luna por el meridiano es muy conveniente para prepararse á la observacion de su altura meridiana, y deducir de una tabla de arcos semidiurnos la hora aproximada de su orto y ocaso, é indispensable para el cálculo de las horas de las mareas.

Páginas XIII á XXVI de cada mes.

En estas catorce páginas van comprendidas las Efemérides de los siete planetas principales, á saber: Mercurio, Vénus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, cada uno de los cuales ocupa las dos que se presentan al abrir el libro, y que son perfectamente simétricas para todos. Las tres primeras columnas de la página de la izquierda dan la posicion *heliocéntrica* del planeta respecto de la Eclíptica y del punto equinoccial *verdadero*, ó tal cual apareceria visto desde el centro del Sol, con el *logaritmo del radio vector* expresado en unidades del semieje mayor de la órbita de la Tierra: las tres siguientes contienen los mismos elementos para la posicion *geocéntrica aparente*, ó vistos desde el centro de la Tierra, llevando en cuenta el efecto de la aberracion, con el *logaritmo de su distancia verdadera* á la Tierra, expresada en las mismas unidades que el radio vector. Por último, en la parte inferior de la página se anota, dentro del minuto, el momento de hallarse el planeta en los puntos más notables de su órbita, como son nodos, perihelio, afelio, etc., y en conjuncion, oposicion y cuadratura.

Ninguno de estos artículos tiene aplicacion inmediata á la astronomía náutica, pero sirven de fundamento á los contenidos en la página de la derecha, por medio de los cuales se pueden emplear los planetas Vénus, Marte, Júpiter y Saturno, y especialmente Vénus y Júpiter, que se ven en várias ocasiones de día claro y siempre en los crepúsculos, en la resolucion de los problemas del pilotaje, casi con la misma facilidad y exactitud que el Sol.

Despues de lo que se ha explicado al tratar del Sol y de la Luna, parece inútil cuanto pudiera decirse acerca de los cinco artículos que la página de la derecha comprende en los planetas. Sólo respecto del último, *paso por el meridiano*, hay que advertir que en él tienen lugar las dos circunstancias de falta de paso en un día determinado, como hemos visto en la Luna, y por igual razon; y la del doble paso, esto es, de pasar dos veces por el meridiano en el espacio de un día solar medio, como sucede con las estrellas: lo primero se indica poniendo en vez de la hora asteriscos, y lo segundo comprendiendo las horas de los dos pasos dentro de una llave. Por tanto, para obtener la hora del paso por otro meridiano cualquiera, debe tomarse la diferencia entre las horas que dan las Efemérides para aquel día y el siguiente, restando siempre el primero del segundo y atendiendo al signo que, segun resultare $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$, indicará $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{retardo} \\ \text{aceleracion} \end{smallmatrix} \right\}$, y aplicar luego la parte proporcional de esta diferencia, correspondiente á la longitud $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{smallmatrix} \right\}$ en tiempo, á la hora del primer paso con el $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{mismo} \\ \text{contrario} \end{smallmatrix} \right\}$ signo.

Por ejemplo: se pide la hora del paso de Júpiter por un meridiano que está al Occidente de San Fernando 4^h 36^m, el día 25 de Abril.

Las Efemérides dan para este día :

		Aceleracion.
	h m	m
Paso por el meridiano en San Fernando.	1 41,1	— 3,0
Parte proporcional de la aceleracion por 4, ^h 6.	— 0,6	
Hora del paso.	<u>1 40,5.</u>	

En rigor, cuando la longitud fuese oriental, debiera tomarse de las Efemérides la diferencia entre las horas del paso del día dado y del que le precede, por caer entre éstos la hora del paso que se busca, y aplicar la parte proporcional de $\left\{ \begin{array}{l} \text{retardo} \\ \text{aceleracion} \end{array} \right\}$ segun la regla anterior á la hora del paso del día dado. Pero tal escrupulosidad no es necesaria para el objeto con que suele hacerse este cálculo, que es las más veces con el de prepararse á observar la altura meridiana, y áun por eso se ha suprimido una advertencia semejante al tratar de los pasos de la Luna.

Páginas XXVII á XXXII.

Contienen estas seis últimas páginas de cada mes las *distancias* angulares del centro de la Luna al del Sol, al de los cuatro planetas más visibles y á nueve estrellas principales, tal cual aparecerian á la vista de un observador situado en el centro de la Tierra, dadas para de 3^h en 3^h de tiempo medio con los *logaritmos proporcionales* de su variacion en este intervalo, y distribuidas de manera que todas las pertenecientes á un mismo día se presenten al calculador en las dos páginas de izquierda y derecha, empezando por las más occidentales y siguiendo hasta las más orientales en el orden en que aparecen á la vista del observador.

Con los datos en ellas contenidos es claro que, siempre y en cualquiera parte que se pueda medir la distancia de uno de estos astros á la Luna, y reducirla á lo que sería vista desde el centro de la Tierra (y los instrumentos y métodos de cálculo para esto necesarios son bien conocidos del navegante), se tendrá inmediatamente la hora aproximada correspondiente de tiempo medio en San Fernando por una simple proporcion. Para facilitar esto último sirven los *logaritmos proporcionales* que van enfrente y á la derecha de las respectivas distancias, operando conforme al precepto siguiente. — En el día dado tómese de las Efemérides la distancia *precedente* más próxima á la distancia *corregida*, y el *logaritmo* proporcional que está á su derecha; hállese la diferencia entre estas dos distancias, y búsquese su *logaritmo* proporcional; réstese el primer *logaritmo* del segundo, y con el residuo éntrese en la tabla de *logaritmos* proporcionales, y el intervalo de horas, minutos, etc., que le correspondiere, habrá que sumarlo á la hora de la distancia de las Efemérides, que va en lo alto de su respectiva columna, para tener así el tiempo medio aproximado de San Fernando.

Si las distancias variasen uniformemente, el intervalo que resultase de la anterior operacion sería exacto; pero basta para convencerse de que no es así, en general, la diferencia que en una misma línea se advierte en los *logaritmos* proporcionales. Por tanto, y para más exactitud, será preciso aplicar al intervalo *aproximado*, obtenido por el procedimiento anterior, una correccion dependiente del promedio de las diferencias entre el *logaritmo* proporcional empleado y el *precedente* y siguiente en la misma línea, que equivale á la correccion de segundas diferencias y

que da la tabla de la página 504 con los argumentos *intervalo aproximado y diferencia promedia de logaritmos proporcionales*. Esta correccion será $\left\{ \begin{array}{c} \text{aditiva} \\ \text{substractiva} \end{array} \right\}$, si los logaritmos proporcionales $\left\{ \begin{array}{c} \text{disminuyen} \\ \text{aumentan} \end{array} \right\}$, todo lo cual se ve practicado en el siguiente

Ejemplo: el día 8 de Junio se obtuvo la distancia occidental corregida entre la Luna y Fomalhaut de $30^{\circ} 10' 30''$, y se pide el tiempo medio correspondiente en San Fernando.

De la página XXVII, correspondiente al mes y día dados, y de la tabla de la página 504 se obtiene

	Logaritmo pro- porcional.	Diferencia.
Dia 8 de Junio á 3 ^h ... Distancia precedente. . 29° 45' 39"	5588	— 421
Distancia corregida.. . 30 10 30		— 353
Diferencia..... . 24 51	<u>85995</u>	Prom. ^o — <u>387</u>
Intervalo aproximado. 1 ^h 29 ^m 59 ^s	30115	
Correccion de segundas dife- } rencias entre 1 ^h 30 ^m y —387 } + 2 0	<u> </u>	
Intervalo corregido. I 31 59.		

Será, pues, la hora de tiempo medio de San Fernando $4^h 31^m 59^s$ suma del intervalo y de la hora de la distancia *precedente*.

Se ve por este ejemplo, que omitiendo la correccion de segundas diferencias, se cometeria un error en la longitud de 30'. No es frecuente que sea de tanta consideracion, pero puede serlo más en ocasiones, y nunca debe desatenderse, siendo tan fácil de llevar en cuenta.

Los logaritmos proporcionales de las Efemérides no sólo ahorran el trabajo de hallar la diferencia entre las dos distancias que comprenden á la corregida, y su logaritmo proporcional, sino que además ofrecen la ventaja de presentar á la vista cuál de los astros se halla en circunstancias más ventajosas para que la observacion de su distancia á la Luna dé resultado de más confianza; debiendo ser preferido aquel cuyo logaritmo proporcional sea más pequeño, porque esto indica que su distancia á la Luna varía con más rapidez. Así, en el dia del ejemplo ántes propuesto, Antares y α Aquilæ, debieran ser preferidos á Fomalhaut, en cuanto á estas circunstancias, entre los astros que están en distancia al occidente de la Luna, y tambien α Arietis, Saturno y el Sol, al oriente se hallan en mejor caso. En igualdad de circunstancias deben ser considerados como de más confianza los resultados obtenidos por medio del Sol y estrellas que los obtenidos por medio de los planetas.

ESTRELLAS FIJAS.

En el prólogo del Almanaque de 1870 se hizo mencion de las autoridades en que se apoya el catálogo de 200 estrellas para 0^a de Enero de 1870, del cual se ha deducido el que se inserta en las páginas 388 á 397. En dicho catálogo van distinguidas las 96 estrellas y las cuatro circumpolares α , δ y λ de la Osa menor y la 51 (Hev.) Cephei, de que se dan posiciones aparentes, por el carácter más abultado en que van escritas, y las declinaciones $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{boreales} \\ \text{australes} \end{smallmatrix} \right\}$ indicadas como siempre con los signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$. Las variaciones ánuas $\left(\frac{d \alpha}{d t} \right)$, $\left(\frac{d \delta}{d t} \right)$, las seculares $\left(100 \frac{d^2 \alpha}{d t^2} \right)$,

NOT FOR SC & A

$\left(100 \frac{d^2 \delta}{dt^2}\right)$, etc., y los movimientos propios ánuos (h), (i), llevan los signos con que se deben aplicar á las respectivas ascensiones rectas y declinaciones.

La ascension recta y declinacion, tales como las presenta el mencionado catálogo, son ya suficientes para la exactitud que puede esperarse en los resultados de la generalidad de las observaciones hechas en la mar; y puede llevarse cualquiera de dichos elementos al mes y dia de la fecha con sólo sumarle algebraicamente el producto de la fraccion de año de la página II por la suma algebraica de la variacion ánuua y movimiento propio.

Ademas de tal objeto, tiene este catálogo el de servir de fundamento á las Efemérides de las 100 estrellas principales, que van comprendidas en las páginas 412 á 455, las cuales, ademas de dar sus posiciones aparentes, esto es, llevando en cuenta el efecto de la aberracion y nutacion, ahorran al navegante todo trabajo de reduccion, al mismo tiempo que le ofrecen datos más exactos, que puede tomar con la aproximacion que le convenga. Empiezan estas Efemérides por las circumpolares α , δ y λ Ursæ min. y 51 (Hev.) Cephei, cuyas posiciones se dan de dia en dia, calculadas para las 0^h de tiempo medio de San Fernando, con el auxilio de las constantes que se hallan en las páginas 398 á 411, y cuya significacion puede verse consultando el Prólogo. En las doce primeras páginas que comprenden, se halla, en la parte superior, despues de la indicacion del mes y del astro, escrita la hora y minuto de la ascension recta en la primera columna, los grados y minutos de la declinacion en la segunda; y despues, enfrente de las fechas, que corresponden á dias solares, los segundos de tiempo ó de arco que respectivamente completan estos elementos. Suponiendo, pues, que para el cálculo de una observacion de la polar (α Ursæ min.), estrella que el navegante emplea con frecuencia en la determinacion de la latitud, necesite su ascension recta y declinacion, no tiene más que acudir con el dia dado á estas Efemérides. Cuando se quiera obtener la posicion aparente de una de estas estrellas circumpolares, con toda la escrupulosidad que el estado de la Astronomía consiente, es preciso agregar al resultado que dan las Efemérides el pequeño valor de los términos omitidos en el cálculo.

Las Efemérides de las 96 estrellas restantes van arregladas á intervalos de diez dias solares, y las posiciones que presentan corresponden tambien á las 0^h de tiempo medio de San Fernando.

SATÉLITES DE JÚPITER.

Las páginas 456 á 465, referentes á estos astros, llevan en sí la explicacion necesaria para su inteligencia: en las seis primeras se da la hora de tiempo medio del meridiano de San Fernando en que el satélite debe $\left\{ \begin{array}{l} \text{desaparecer entrando en} \\ \text{reaparecer saliendo de} \end{array} \right\}$ la sombra del planeta, distinguiendo estos fenómenos con las voces $\left\{ \begin{array}{l} \text{Immersion} \\ \text{Emersion} \end{array} \right\}$ en el I y II, y con las iniciales $\left\{ \begin{array}{l} \text{I} \\ \text{E} \end{array} \right\}$ en el III y IV, así como la hora del medio del eclipse ó conjuncion superior heliocéntrica de un satélite, distinguida con la inicial M, cuando no hay eclipse de tal satélite. Para prepararse á la observacion en cualquier otro meridiano, basta $\left\{ \begin{array}{l} \text{restar de} \\ \text{sumar á} \end{array} \right\}$ la hora de las Efemérides la longitud $\left\{ \begin{array}{l} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{array} \right\}$ en tiempo, anticipándose en todo caso cuatro ó cinco minutos, despues de haber reconocido por los medios que facilitan las páginas 462 á 465 la posicion del satélite que debe

desaparecer, si es inmersión la que se trata de observar, y la distancia del planeta á que debe reaparecer, si fuese emersión.

En un mismo eclipse sólo son visibles los dos fenómenos de inmersión y emersión en los satélites III y IV (en el II raras veces), y esta circunstancia hace preferibles las observaciones de aquéllos para el objeto principal de la determinación de la diferencia de longitud. Porque si bien los I y II por su mayor brillo pueden observarse con más comodidad, y sus eclipses predecirse con más exactitud por ser más conocidos sus movimientos, es tanto lo que influye en el momento de la visibilidad de la desaparición ó reaparición la fuerza y claridad de los anteojos, la mayor ó menor altura del planeta sobre el horizonte, el estado de la atmósfera, etc., que la observación, aunque sea repetida de uno solo de estos fenómenos, deja siempre considerable incertidumbre en la diferencia de longitud deducida por comparación entre las horas de los anuncios de las Efemérides y las de la observación: incertidumbre que atenúa la observación completa del eclipse, en razón á que el influjo de todas las causas alegadas se ejerce en sentidos opuestos, y en gran parte se elimina, tomando el promedio de los resultados que dieran la inmersión y la emersión. No por eso debe desperdiciarse la ocasión de observar los unos y los otros, para comparar, no tanto la hora de la observación con la del anuncio contenido en las Efemérides, como con la hora á que se observe efectivamente en cualquiera observatorio, donde para este y otros efectos se suelen observar con anteojos de mediana fuerza y claridad.

ANILLO DE SATURNO.

Todo lo necesario para la inteligencia de la página 466 se hallará en su parte inferior, y parece, por lo mismo, inútil añadir aquí cosa alguna tratándose de un artículo que no tiene aplicación á las necesidades del navegante y viajero.

ECLIPSES.

Van comprendidos desde la página 467 á la 476, y no requieren más explicación que la que llevan en sí mismas.

PASO DE VÉNUS POR EL DISCO DEL SOL.

Va comprendido en las páginas 477 á 485, y no necesita más explicación que la que en ellas se da.

OCULTACIONES DE ESTRELLAS Y PLANETAS POR LA LUNA.

Desde la página 486 á la 497 se dan los elementos para que el navegante y viajero puedan hacer los cálculos necesarios para prepararse á observar las ocultaciones que hayan de suceder en los puntos donde se encuentren. La página 498, que contiene las ocultaciones visibles en San Fernando, no requiere más explicación que la que lleva en sí misma.

GRANDES MAREAS.

La página 499, que las contiene, lleva en sí misma su explicación.

TABLAS AUXILIARES.

A los artículos que preceden, y que constituyen las Efemérides, se han agregado las Tablas auxiliares I y II (págs. 500 á 503), cuyo uso se ha explicado suficientemente al tratar de la conversión del tiempo medio en sidéreo y vice-versa; la tabla de segundas diferencias para interva-

los de 3^h (pág. 504), respecto de la cual se ha dicho tambien lo necesario al explicar el artículo de las distancias lunares; y las de *Refraccion* de Bessel, copiadas de la Coleccion de Tablas náuticas de Domke (*Nautische Astronomische.... Tafeln — Berlin*, 1852), con el objeto de que, si fuese necesario, pueda obtenerse el valor de este elemento con la aproximacion conveniente.

Las tablas de refraccion constan de tres partes; la primera (pág. 505) da la refraccion correspondiente á la presion y temperatura que en lo alto de la página se indican, sin más argumento, por consiguiente, que la *altura aparente* del astro: las otras dos partes van comprendidas en la página 506, y dan: 1.^o La correccion dependiente de la diferencia entre la temperatura actual (estado del termómetro en el momento de la observacion) y la supuesta, con los argumentos *altura aparente y temperatura actual* (reducida á la escala de Fahrenheit si fuese preciso), correccion $\left\{ \begin{array}{l} \text{aditiva} \\ \text{subtractiva} \end{array} \right\}$ segun que la temperatura actual fuere $\left\{ \begin{array}{l} \text{menor} \\ \text{mayor} \end{array} \right\}$ que la supuesta 50° Fahr., como en la misma se indica con los respectivos signos $\left\{ \begin{array}{l} + \\ - \end{array} \right\}$ que lleva en lo alto de la página. 2.^o La correccion dependiente de la diferencia entre la presion actual (altura del barómetro en el momento de la observacion) y la supuesta, con los argumentos *altura aparente y altura actual del barómetro* (reducida á pulgadas inglesas si fuese necesario), correccion que, como la misma tabla indica con los signos $\left\{ \begin{array}{l} - \\ + \end{array} \right\}$ que lleva en la parte $\left\{ \begin{array}{l} \text{superior} \\ \text{inferior} \end{array} \right\}$, es $\left\{ \begin{array}{l} \text{subtractiva} \\ \text{aditiva} \end{array} \right\}$ segun que la presion fuere $\left\{ \begin{array}{l} \text{menor} \\ \text{mayor} \end{array} \right\}$ que la supuesta (29,6 pulg. ing.). Sumando algebraicamente las correcciones que diere esta página con el resultado obtenido de la anterior, resultará la refraccion correspondiente á la temperatura y presion de la atmósfera.

Por ejemplo: se pide la refraccion astronómica correspondiente á la altura aparente 7° 18' 10'', señalando el termómetro 66° Fahr. y el barómetro 29,87 pulgadas inglesas.

La parte primera de la tabla (pág. 505) da:

		Dif. por 5'.
Refraccion media para 7° 15' de altura aparente.	7' 5"	— 4,"0
Parte proporcional por 3' 17.. . . .	— 2,5	
Refraccion media.. . . .	7 2,5	

La parte segunda de la tabla (pág. 506) da:

		Dif. por 10° Fahr.
1. ^o Para $\left\{ \begin{array}{l} 7^{\circ} 0' \text{ alt. ap.} \\ 60^{\circ} \text{ Fahr.} \end{array} \right\}$.. .	— 9"0	— 9"0
Parte prop. por 6° Fahr. . .	— 5,4	
Correccion por temperat. . .	— 14,4	— 14,4
		Dif. por 0,5.
2. ^o Para $\left\{ \begin{array}{l} 7^{\circ} 0' \text{ alt. ap.} \\ 29,6 \text{ pul. ing.} \end{array} \right\}$.. .	0,0	+ 8"0
Parte prop. por 0,27.. . .	+ 4,3	
Correccion por presion. . .	+ 4,3	+ 4,3
Refraccion que se busca.		<u>6 52,4.</u>

En casos extremos, y requiriéndose mucha exactitud, será preciso llevar en cuenta las dobles partes proporcionales en las Tablas de doble argumento.

WESLEYAN UNIVERSITY LIBRARY



3 1841 01490 0989